

# 樹木医の つぶやき



子ども達といっしょに…

## 第1回

### 自己紹介インタビュー

211号掲載

(平成21年9月3日発行)



樹木英憲  
小池 (宮下)

#### Q 出身地と家族構成は？

私は佐賀県出身で、昭和53年名古屋から君津に移転し、宮下に住んでいます。家族は子ども3人で5人家族ですが、現在家内と2人で暮らしています。長男と長女は独身ですが次男に孫がいますので、人並みに孫の子守ができる身分です。

#### Q 樹木医になられた動機と

##### 感動された樹木は？

樹木医は職業柄必要で取得しまし

た。

樹木医を取得してからは、仕事として多くの樹木の診断、治療を行いました。個人的にも相談があり、樹木との係わり合いを持ちました。特に周南地区では宮下遍照寺のイロハモミジを枯らしてしまった事、また治療した効果が出て元気になった浜子建暦寺のカヤノキが思い出として残っています。樹木は一生懸命生きようと頑張っていますので、それを枯らすことは樹木医として最も悲しいことです。

#### Q 樹木を育てる心

巨木の魅力は長い年月を同じ場所で風雨に耐えながら季節の変化を樹肌に刻み込んでいる姿です。生物の間で最も長生きで、時間の貯金ができる生物です。近くに巨木があったら自分より長生きしている事にご苦労様の言葉と、これからも長生きするように温かい目で見つめて育ててください

い。

#### Q 樹木以外の趣味は？

現在公民館活動として「もくもく探検隊」を公民館の裏山を使い、小学生を中心に行っています。日頃テレビゲーム中心の子どもたちが森の恵（小枝、実、葉等）を使ったコマ・笛・ササ舟などに興味を示すことに喜びを感じています。

#### Q 周南の子どもたちに

最後になりますが、全国的な傾向で孟宗竹が増えすぎて里山景観が大きく変わりつつある事に危惧している一人です。子どもたちと森の恵みを利用して遊びを行っているのは、里山に関心を持ってもらう、小さな手段と思っています。

これからは、先人達のカゴ作り等の技術を伝承して日常的に使う事が、里山利用に繋がると考えています。

## 第2回

### 冬に向けての

### 庭木の手入れ

212号掲載

(平成21年11月19日発行)

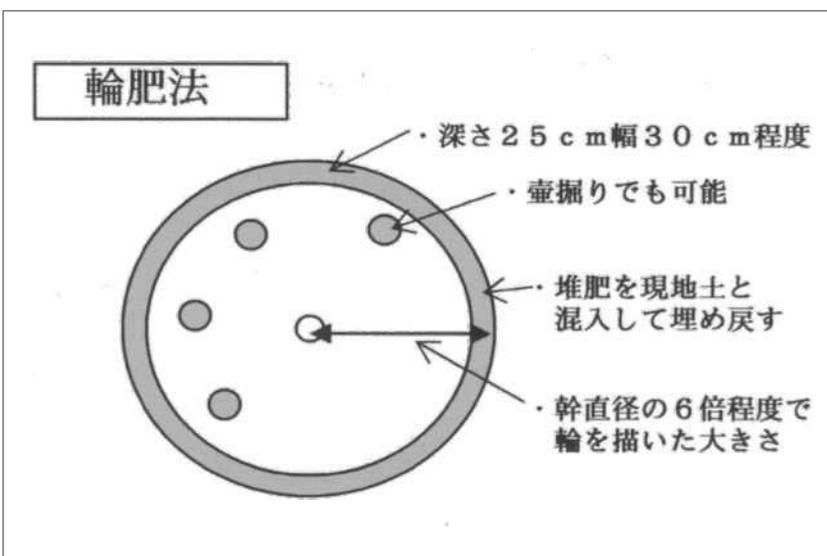
植物にとって冬の季節は春から夏・秋と生長してきた、樹体内に栄養分を溜め込んだ後の休みの期間です。気温が温かくなると再び成長を始めますので、冬の間には次の生長を助ける準備をすることが大切です。主な作業として次のことが挙げられます。

- ①伸びすぎた枝、樹形の作り直し等骨格を作る大枝の剪定。
  - ②石灰硫黄合剤等による病害虫の予防
  - ③寒肥の施肥 です。
- 紙面の都合上寒肥について説明し

ます。

肥料は、芽が出る前の春肥、生長に伴う追肥、花が終わってからの御礼肥と冬の寒肥があります。寒肥は12月から2月頃の寒い時期に与える肥料で、樹木が健全に育つ上で最も大切な肥料です。

寒い季節には根の活動も止まっていて、春に近づき地温が上がると共に根も伸び出します。その時根から吸収され易いように肥料の分解が進んでいる事が寒肥の役割です。そのため寒肥に使われる肥料は即効性の化学肥料とは違い、ゆっくり分解する有機質肥料（家畜堆肥、油粕等）が主です。施肥の方法は色々ありますが、根張り範囲（枝張り）を輪状に掘削して現地土と混ぜて埋め戻す方法が一般



的です。場所が狭い場合は壺掘りでも効果があります。周りを掘削しますので、肥料を与える効果と平行して、土が軟らかくなり、根に空気が多く入る効果も大きいです。

# 第3回

## 樹木を元気に

### 育てるための

### ポイント

214号掲載

(平成22年3月18日発行)

樹木の根の役割を大きく分けると、支持・吸収・貯蔵に分けることが出来、それぞれ役割があります。

1、支持根⇨支持根は木が倒れないように地下深くまで伸びて木を支えている根です。

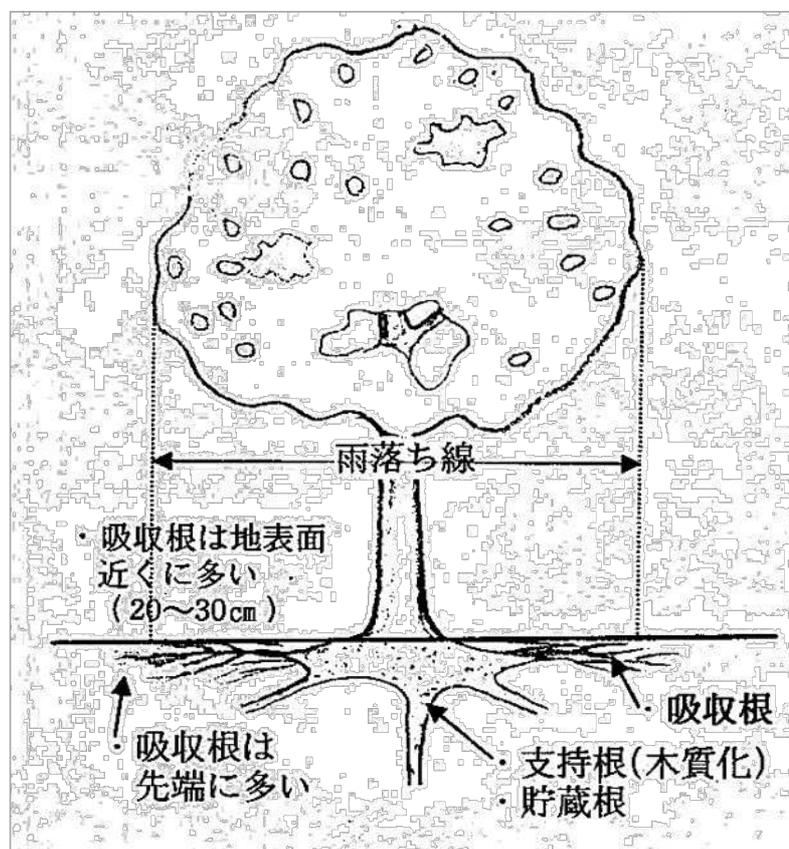
2、吸収根⇨この根が樹木の生長にとって最も大切な根で地表近くにある細かな白い根です。

3、貯蔵⇨根の中には幹と同じで養分を貯蔵していて条件が良い場所では幹と同じ程度の養分を貯蔵しています。

樹木の生長に最も大切な吸収根(細根・白根)について詳しく説明します。

吸収根は地表面近くにあり養分・水分などを吸収し地上部の幹・枝・葉を大きくしています。樹木の根を掘ってみて、細かくて白い根が吸収根です。

この根は乾燥、温度変化、人・車等に踏まれる踏圧等に弱く、根がストレスを受けると茶色に変色し、ひどくなると枯れます。植木鉢を抜いて根が茶色くなっているのはこの現象です。このように茶色になった根は白い根に比べると養水分を吸収する力は極端に少なくなり衰弱します。



樹木を健康に育てるには白い根を多く出しその状態を長く保つ事がポイントです。そのためには地表面近くに大切な根があることを意識して、根をむやみに踏んだり、乾燥させたりしないように大切に育てましょう。

## 第4回

### 樹木に良い

### 土壌環境とは

215号掲載

(平成22年6月3日発行)

植物は自分力では移動できません。植えられたところが一生の住みかです。

この事から植える前の土壌条件を良く調べてから植えましょう。前回お話ししたように、吸収根（白根）を沢山出す根の環境づくりは土壌からです。

#### 一・通気・排水性が良い

根は酸素を吸って、二酸化炭素を出しています。土が固まると新しい空気が入らず、二酸化炭素が残って根腐の原因になります（排水の悪い土）。新しい水には多くの酸素を含んだ空気が含まれていて、たっぷり灌水すると古い空気と新しい空気とが入れ替わ

ります。

#### 二・保水性が良い

砂のように水をかけてもすぐ流れ出てしまうのはよくありません。適度に水分を含む土が良い土です。

但し樹木が枯れる原因の多くは排水が悪く根腐れが多いので注意しましょう。

#### 三・保肥性が良い

保肥性の高い土とは赤玉土と砂との違いのように、肥料成分を捕まえる手の数が多いか少ないかの違いです。保肥性の高い土では肥料が穏やかに効率良く効きます。

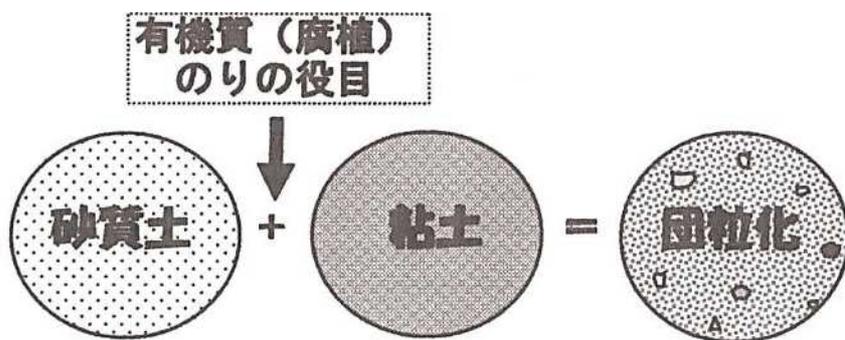
#### 四・有機質を程よく含む

有機質は土を活性化させる効果があり、植物の肥料ではなく土の肥料と考えた方が良いでしょう。土の中の微生物を育てたり、土の緩衝力を増す効果もあります。尚、植物に適した酸度は一般的に弱酸性（PH 5.5 ～ 6.5）が良い

とされています。

これまでの条件を備えた土が団粒構造（物理的）をした土です。

大まかな団粒構造の仕組みを紹介します。赤玉土に腐葉土を三割四割混ぜた土が団粒構造に近い土です。



・土壌は砂と粘土の組み合わせです。  
それをつなぐのが有機質です。  
団粒構造の土(土30%空気30%水分40%)

# 第5回

## 適切な樹木の剪定

216号掲載

(平成22年9月2日発行)

### 1. 剪定と手入れ

樹木の手入れで「剪定」という言葉を使いますが、「剪定」は園芸・造園で使われる言葉です。

庭師さんが使う手入れの本来の意味は、樹木の中に手を入れて透かしながら樹形を整えて行くことです。樹形の外側だけを刈り込むのではなく、たまには樹木の内側から手入れしていくと健康で美しい樹形が出来ます。

### 2. 剪定の目的

- ◎ 樹木が持っている固有の美しい樹形を表現する。
- ◎ 樹冠内への光、風通しを良くすること、病虫害の発生を防ぐ。

### 3. 剪定の基本的な考え方

- ◎ 開花、結実を促す。
- ◎ 大きくなりすぎた樹形を作り直す。
- ◎ 自然で釣合いが取れていて調和している事。
- ◎ 剪定は枯れ枝、病虫害の発生した枝等不要枝から始める。
- ◎ 樹木は一般的に上の方が大きく伸びるので（頂芽優勢）上の方を強く刈り込む。
- ◎ 頂上枝は基本的に1本に仕立てる。
- ◎ 枝は基本的に元が太く、先に行くほど細く、1本の線になるように仕立てる。
- ◎ 枝の剪定はぶつ切りでなく、斜め切りを基本とする。
- ◎ モミジ類のように枝先の柔らかさを楽しむ樹種は枝先をぶつ切りせずに、枝抜き剪定をする。

- ◎ 花芽分化の時期を考えて剪定する。
- ◎ 剪定する事は樹木に大きなストレスを与えます。大枝の剪定は樹木の生長サイクルを考慮して行う。

樹体内の養分の動きと剪定の関係

	冬季	春季	夏季	秋季
樹木の生長サイクル	休眠	生長		落葉
樹体内養分の動き				
・ 夏季の生長のピークに樹体内養分は0です				
大枝の剪定	.....	.....	X	.....
軽剪定(整枝)	.....	.....	.....	.....

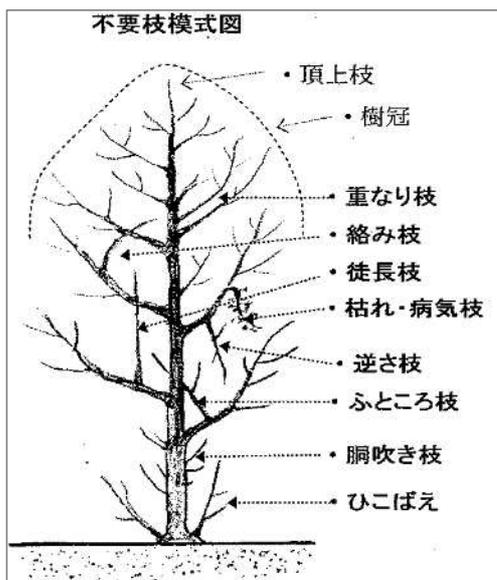
X大枝の剪定は夏季はやめましょう。

# 第6回

## 剪定の技術

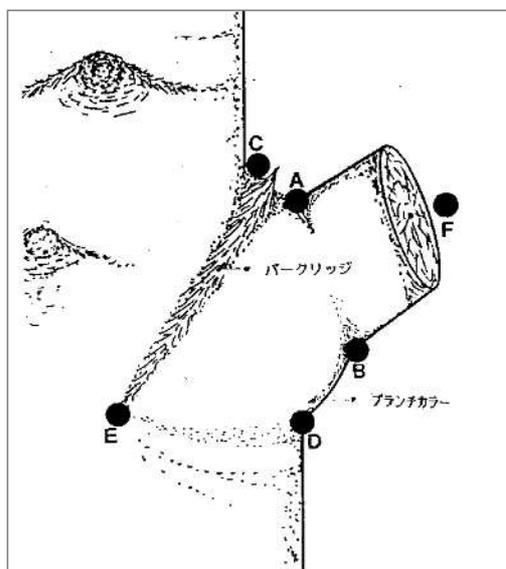
217 掲載

(平成22年11月18日発行)



1、樹木の剪定はまず不要な枝から剪定を始めます。

- ① 重なり枝—上下の枝が重なりお互いの成長を妨げている枝。
- ② 絡み枝—枝が絡み合い他の枝の成長を妨げている。



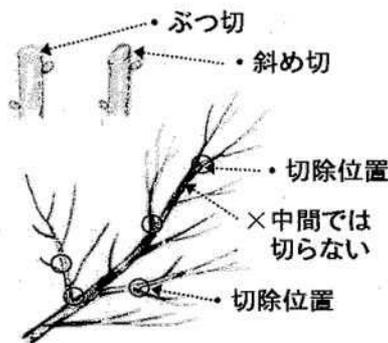
### 2、大枝の剪定

大枝の剪定は時期を間違えると木全体が枯れることがあるので、剪定時期は冬季等休眠期に行う方が無難です。次に大枝を切る位置は枝の分かれ目

- ③ 徒長枝—樹冠から飛び出している未熟な枝
- ④ 胴ぶき枝—幹から直接伸びてきた枝。
- ⑤ ひこばえ—根本から新芽が伸びた枝
- ⑥ 枯れ枝、病気の枝。

### 3、枝の剪定

枝の剪定は基本的に枝の分かれ目で切るこゝが基本です。特にサクラなど切り口から腐朽が進みやすい樹木は注意が必要です。また切り口はぶつ切りでなく斜め切りが、植物生理的にも見た目も綺麗です。経験が必要ですが木全体に平均的にバランスよく枝葉が広がっている剪定が理想的といえます。



# 第7回

## 樹木に害を与える

### 環境条件

218号掲載

(平成23年1月27日発行)

#### 一、樹木の病害虫（病気）

病害虫が発生する原因は、病原菌・害虫が付着してすぐ発生することなく、それ以前に、樹木を取り巻く環境条件が大きく作用しています。

その主なものは土壌条件、樹種の選定、植栽密度（風通し・日当たり）等が相乗的に関連して衰弱した樹木に病原菌が付着して発病します。

①（主因）病原体：糸状菌細菌、ウイルス等伝染性の病気を持つ病原体。

②（素因）植物の感受性：樹木が病気にかかり易い、寒暖の差に適応できるか。

③（誘因）環境：土壌条件、気象条件の不良等は発病を誘発する環境です。

人間にたとえると、健康な体は病気にかかりにくいのもと同じで、健康な樹木を育てる事が病害虫から樹木を守るポイントです。



#### 二、健康な樹木を作るには

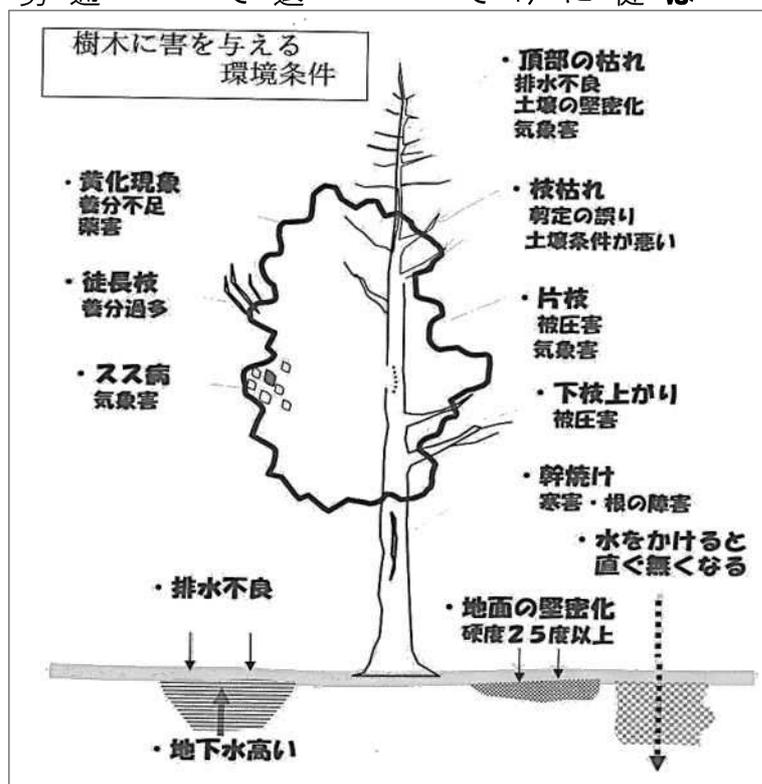
病気にかかりにくい健康な樹木を育てるためには、樹木がストレスを受けている原因を取り除いてやる事です。

##### ① 土壌条件の改良

排水不良が樹勢衰退の大きな原因になっています。

##### ② 密度管理（植えすぎ）

植栽間隔が狭く、風通し、日当たりが悪く樹勢



三、健康に樹木を育てるためには寒肥を冬季に行う事も大切な作業です。

が弱っている事が多くあります。③樹種の選定、植栽時期病気に弱い樹種等植栽する環境に適しているか否か調査しましょう。

# 第8回

## 害虫の防除

219号掲載

(平成23年3月17日発行)

### 一、樹木の害虫について

害虫は大きく分けて、食害性害虫（葉っぱ、材を食べる）と吸汁性害虫（樹液を吸う）に分ける事が出来ます。

### 二、主な害虫の種類と防除法

#### ① 葉を食害するタイプ

葉を食べる種類で幼虫、成虫ともに食害するものやコガネムシのように夜食害する虫がいます。ケムシ、イモムシ、コガネムシ等です。

虫が葉の表面にいる事が多いので、直接虫に殺虫剤をかける方法が有効です。

#### ② 樹液を吸う害虫

枝や、葉に寄生して養分を吸収する害虫です。葉の養分を吸って葉が白くなったり、黄変します。ゲンバイ、アブラムシ、カイガラムシ等です。

虫に直接殺虫剤をかける方法と、カイガラムシなどは、虫を掻き取る捕殺が有効です。また根元に殺虫剤をまいて樹液に浸み込ませるタイプもあります。

#### ③ 虫えい（虫こぶ）を作る

昆虫やダニが寄生して、細胞が肥大してコブ状となった物です。アブラムシ類、タマバチ等が付いて発生します。

虫こぶが出来てしまうと薬が効きにくいので出来はじめに処理します。

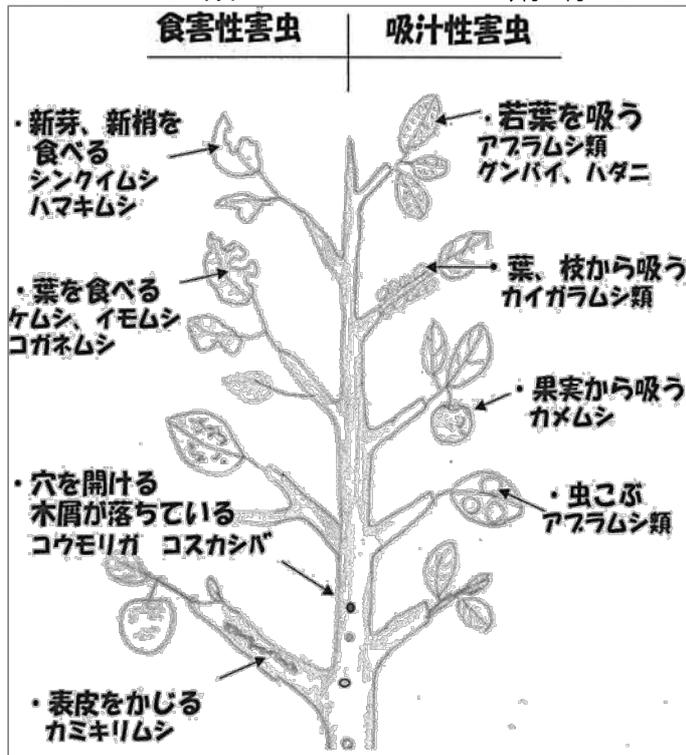
#### ④ 枝や幹に穴を開ける

樹勢が衰えたり、老木になると幹に穴を開けて潜りこみ繁殖します。コウモリガ、ゴマダラカミキリ、コスカシバ等がありそれぞれ生活様式が違います。

ヤニ、木屑、虫孔などが見つかったら針金等でつついて引き出したり、殺虫剤を注入します。

### 食害性害虫

### 吸汁性害虫



### 三、終わりに

薬剤にたよるのは最後の手段と考えて、樹木を健康に育てる事と、捕殺、根元回りの除草・清掃などで防除する事を第一と考えてください。

但しアブラムシ、アメリカカヒロシトリ等一度発生すると急激に広がる種類は初期の薬剤による防除が有効です。

## 第9回

# 樹木の植え付けの基本

221号掲載

(平成23年9月1日発行)

### ○植えつける樹木を選び方

樹木は植えつけられた場所から自分の力では移動できません。次のことを考えて選びましょう。

- ① 温度条件（寒さ、暑さ）光条件、風に強いか等考えましょう。
- ② 植えつける場所により、生長が早い物、病害虫に強い物等考慮して選びましょう。

### ○植えつける場所の選定

樹木が弱る原因は水はけが悪い事が最も多いようです。

- ① 水はけの善し悪しの確認
- ② 日当たり、風当たりの状況
- ③ 回りの施設（地下）

樹木が大きく成長した姿を考えましょう。

### ○植え付け前の準備と植付け方

植付け適期は落葉樹は落葉期、常緑樹は二月から梅雨前です。

- ① 根の先端を水が吸収し易いように切り戻します。根鉢で根が固まっている物は切れ目を入れた方が根が出やすいです。



- ② 樹芯を1本に剪定します。
- ③ 植え穴は根鉢より大きくして鉢底はやや高めにします。
- ④ 垂直に立て込む事が基本ですが、正

面方向にやや傾けると庭全体に動きが出ます。

- ⑤ 通常の樹木は水を入れながら（水極め）植栽します。

根鉢が付かない樹木は根の裏側まで土が入るように丁寧に行います。

- ⑥ 植付ける時は、根の発育を考慮して、地表近くは柔らかく、下の部分は根を固定するために踏み固める感じで植えます。

### ○その後の管理

植栽された樹木は1年目で根を伸ばし、芽が沢山出ることが理想です。いつまでたっても勢いが出ない樹木は植付け当初の植え方・管理が悪い証拠です。

- ① 水かけは表面が乾いてから、たっぷりかけます。毎日少しずつかけるのは良くありません。
- ② 夏の乾燥時に根元周りにワラ等を敷くのは有効です。

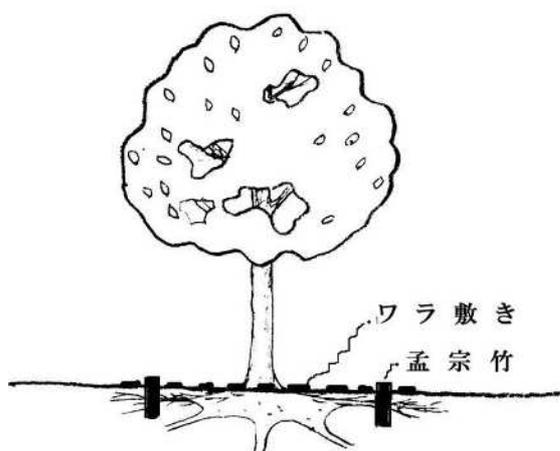
## 第10回

### 弱った樹木の回復方

222号掲載

(平成23年11月17日発行)

樹木の元気がなくなる原因はたくさんありますが、今回は根の回りの踏み固め等により土壌が固くなり、空気も水も入りにくくなっているため根の発達が悪く衰弱している樹木の改善方法を説明します。



一般的には…

全面的に根元回りの表土を根を傷めないように10〜20センチ程度耕起し、土質によりモミガラ、腐葉土、木炭、緩行性肥料等を混入して土壌改良を行います。孟宗竹を使った方法と組み合わせると最もよい方法です。

#### 孟宗竹（真竹）等を使った

##### 簡単な樹勢回復方法

根元回りをスポット的に孟宗竹が入る程度の大きさの穴を掘り（深さ30〜50センチ）、孟宗竹の中に木炭、モミガラ、肥料等を入れて根の回りに埋めます。穴を掘る位置は枝張り範囲で樹の大きさにもよりますが、10〜20箇所を分散して掘ります。

古木等は一回で行わず様子を見ながら毎年行う方が木に負担を与えないと思います。大きな根が出てきたら除けて、掘りやすい場所を掘り、切った根は切り戻しておきましょう。

※切り戻しは生け花の水切りの原理で、根の先が痛むと水揚げが悪くなりますので、スコップなどで切った根は鋭利な刃物で切り直すことです。

※小さな木・鉢植えの木は真竹、メダケを使って出来ますし、ゴルフ場の芝生に小さな穴を開けているのもこの原理です。



#### ワラの敷き均し

土壌改良が完了した後は稲ワラ、バーク堆肥、腐葉土等で根元を覆います。

# 第11回

## サクラの話

223号掲載

(平成24年1月26日発行)

江戸時代に染井の植木職人がソメイヨシノを売り出すまでは、ヤマザクラが主体でした。

ソメイヨシノは接ぎ木で同じ固体から増殖されますのでサクラの性質は同一で短命といわれています。しかしヤマザクラは自然交配により繁殖しますので、色々の性質が出現し寿命も長いようです。

### サクラの名前の由来

名前の由来は色々あるようですが、古事記に出てくるサクラの霊：木花咲耶姫(コノハナサクヤヒメ)から来たと言われています。コノハナサクヤヒメは、富士山浅間神社のご神体で山の上から桜の種を蒔いたら、春風に乗っ

て日本全国に桜の花が広がったという伝説があります

### 日本で最初の花見

本格的な花見は安土桃山時代、太閤秀吉が行った醍醐の花見が有名です。太閤秀吉は植木職人に桜を移植させて花見の場所を作り秀頼、北の政所、淀殿、大名を入れて総勢千三百名の壮大な花見でした。

### 二階の女が気にかかる木

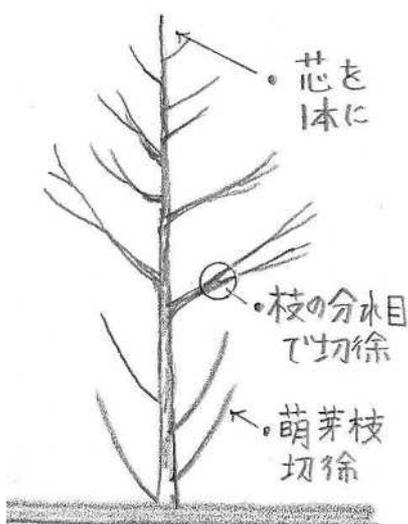
櫻の字の語源には面白い話があります。櫻の字を分解すると、木と嬰に分けられます。嬰の字は女の上に貝が二つ書いてあります。これは女の大事なものの貝の首飾りを表現しています。また櫻の花は、首飾りのようにリング状に沢山花が咲くことも関連しています。

「二階(貝貝)の女が気(木)にかかる木は」と言う色気のあるクイズも、今日の「桜」の漢字名からは想像できません。

### サクラの手入れ

ソメイヨシノの寿命は六十年程度といわれ、他の樹木に比較すると短命です。しかし、適切な手入れをすることで毎年綺麗な花を咲かせ、寿命を伸ばすことも可能です。

- 1、テングス病は見つけ次第切除し、密植を嫌うので広い場所に植える。
- 2、若木の仕立ては、根元から出る萌芽枝は切除し、主幹を一本に仕立てる。
- 3、剪定時期は落葉期間、大枝の剪定は枝の途中で切らず枝の分かれ目から切る。大きな切り口には防腐処置を行う。



# 第12回

## サクラの話2

224号掲載

(平成24年3月15日発行)

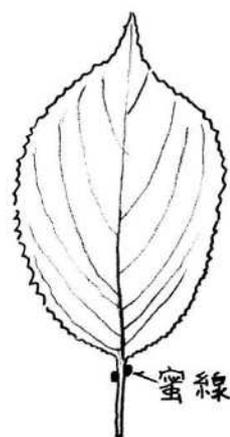
### 千葉県のサクラ

君津市周辺の里山で最も早く咲く自然のサクラは、富士山周辺にある同じ系統のヤマ桜です。その後ヤマ桜類が咲き出します。花が赤く丁子咲きのヒカン桜、華やかなカワズ桜、ソメイヨシノ桜は園芸品種です。園芸品の場合品種によって同じ花が咲きますが、ヤマ桜類は一本一本花の色・葉の色が違うのが特徴です。他に房総半島で見られる自然のサクラはウワミズ桜、カスミ桜、イヌ桜等があります。

### サクラの特徴

サクラ類の特徴として、葉の付け根付近に蜜線と呼ばれる小さなコブがあります。この蜜線から蜜が出ていて、

アリが寄ってきます。そのお返しとア  
リは葉っぱにいるダニ等を食べると  
言う共生関係にあります。



### サクラの主な病害虫

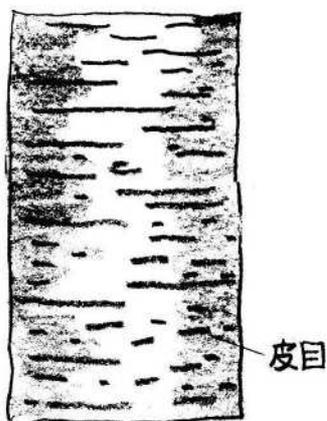
1、サクラ類の病気として最も気を  
つけたいものは、てんぐ巣病です。  
ヤマ桜には少ないですが放置して  
おくと樹形が乱れて枯れることが  
あるので見つけ次第切除してくだ  
さい。



2、樹皮の下に虫が入りヤニがでる  
状況が見られます。その場所に殺虫  
剤を注入してください。

3、サクラ切る馬鹿、ウメ切らぬ馬  
鹿の謂れがありますが、サクラは、  
ウメに比較すると切り口から腐朽  
し易いです。基本的な切り方で切  
り口を適切に処置すれば剪定も可  
能です。

4、樹皮にべったりコケ(ウメノキ  
ゴケ)が付いていることが多くあ  
ります。サクラ類は樹皮に横筋(皮  
目)が多くあり、他の樹種に比較  
すると皮目で呼吸をしています。  
だからべったり付いたコケははが  
してください。寒い時期に石灰硫  
黄合剤を濃い目に撒けば取れます。



## 第13回

### お庭の手入れの考え方

225掲載

(平成24年6月7日発行)

お庭づくりの相談で、管理がかからない庭を作ってほしいとお話が多くなります。その時の答えは、そのような考え方をもちの方はお庭を造る資格はありませんと答えています。

公共の緑地は別として、個人の庭では管理をたのむ庭づくりが基本で、楽しんで管理ができる庭づくりを目指すべきです。

管理はアートです。管理が楽しく行われる庭は美しい庭です。

#### 管理を楽しむ庭づくり

庭を手入れしていて手入れしにくいと感じたら手入れし易い方法を考えてみる事です。その集大成が管理しやすい、管理が楽しい機能的で美しい

庭です。そのためポイントを挙げてみます。

#### ●作業しやすい設計とする

草を取るとき、作業しやすい場所と、草が取りにくい場所がありますね。庭の用途、大きさなどが一概には言えませんが、草を取りにくい要素を省いてあげることがポイントです。

#### ●仕掛けをする。

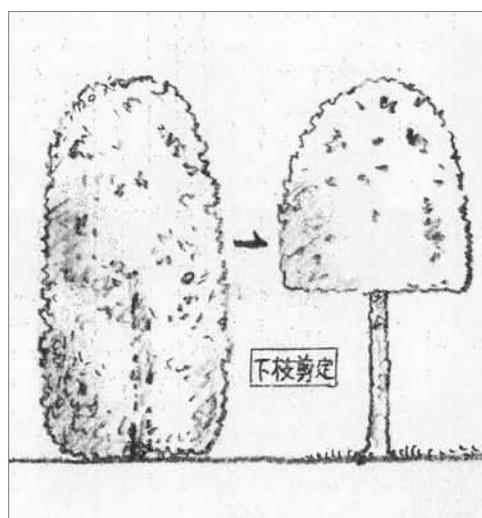
草木の芽吹き、植物の発芽、季節と共に毎日変わります。このように、地域環境にあった植物で季節感がある植物を植栽すると毎日庭に出るようになります。

#### ●邪魔になる木がある場合

樹形を変えてみましょう。景色が変わり庭が広く使えます。(下図)

#### ●庭内の植物を利用する

実のなる木、お茶になる木、工芸に使える木等、自分の庭にある物を積極的に生活に取り入れる工夫が必要です。



#### 終わりに

建物は竣工時が完成ですが、庭の場合はスタートです。

はじめから完成した庭とするのではなく、その土地の環境にあった庭に管理しながら育てていくことが良い庭を造るポイントです。

その時注意することは土壌環境、給排水、災害に備えた土木工事等、後から手直しに大きな経費が掛る物は最初にしっかり工事しておきましょう。人は庭の中において、活動する事なく活動し、働く事なく働いています。毎日庭に出たくなる、気になる庭を目指してください。

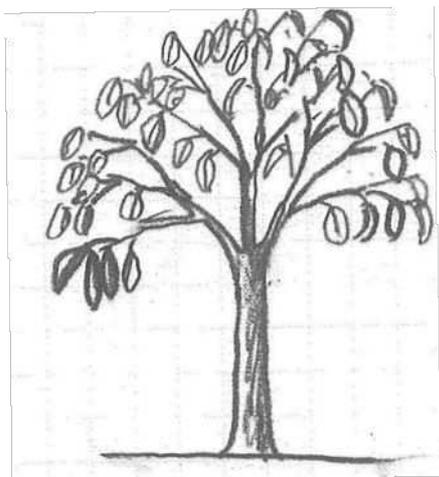
## 第14回

### 樹木たちの生きる工夫

226号掲載

(平成24年9月6日発行)

日照りが続き、樹木の葉が萎れて垂れ下がっている事を見たことがありませんか。これは植物が自分の体を守るために行なっている現象です。尚、植物は光合成を葉で行ない、無機質(水・空気・二酸化炭素)をもとに植物体に必要な有機物(炭水化物)を作りだし成長しています。



葉が萎れる

#### 光合成に適した温度

光合成を行うための適温は25℃程度で、40℃を超えると極端に光合成速度は遅くなります。直射日光が当たっている物体の表面温度は、真夏では60℃以上になることがあります。しかし、植物の葉面を触ってもほとんど熱を感じることがありません。その理由は植物の葉から大量の水が蒸発し蒸発熱で葉面を冷やし、光合成が正常に行われるようにしているからです。

葉から蒸散する水の量は光合成で使われる水の量の100倍もの大量の水が気孔を通じて蒸散しています。

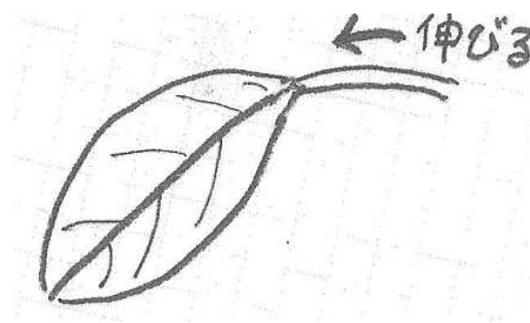
#### 葉が萎れるしくみ

しかし、気温が上がれば根から水分の供給が必要な時に、土中に水分が無い場合は、どのように植物は対応しているのでしょうか。その時樹木は気孔を閉じ、葉柄の上側を成長させ葉を垂れて、気温の高い日中の直射日光に対す

る葉面の角度を小さくして葉面の温度の上昇を防ぎます。

#### 樹木を健全に保つには

このように植物は根から大量の水を吸収しているので根が健康で、土の中に綺麗な水が大量に保持される土づくりが重要です。また日照りが続き乾燥している時は夕方につぶりと灌水してください。



## 第15回

### 紅葉・黄葉の仕組み

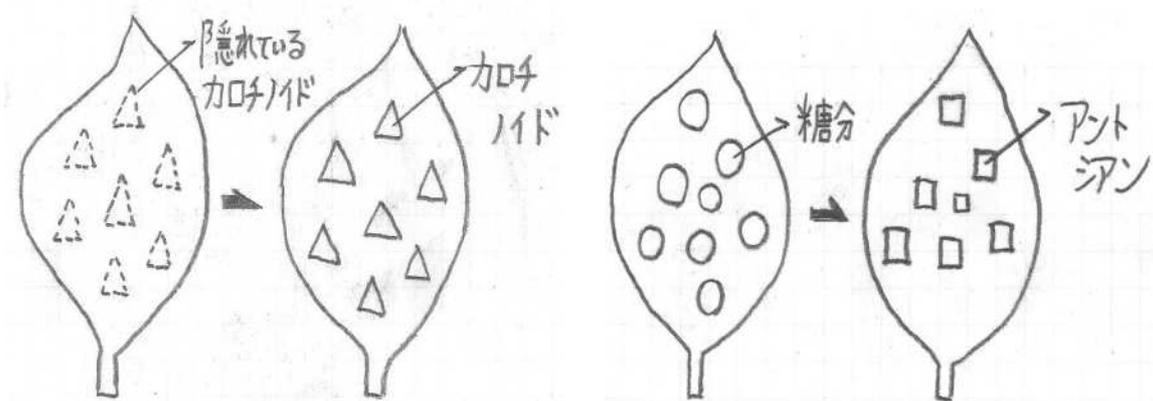
227号掲載

(平成24年11月15日発行)

「紅葉」はモミジと読み、昔は赤や黄色に色づく葉を全てモミジと言いました。最近では紅葉するものが多いカエデの仲間を指す言葉になっています。

#### 紅葉のしくみ

秋が深まり、朝晩の冷え込みが厳しくなると、葉の付け根に離層ができません。そうすると、葉に合成された糖分がどんどん蓄積され、この糖分から赤い色素アントシアンが新たに合成されます。一方、緑色のクロロフィルは、どんどん分解されていて、緑色の色素がなくなり、赤い色素が増えるのです。



#### イチヨウ等の葉は黄葉

イチヨウの黄色は紅葉と異なり黄葉します。イチヨウを含め、植物の葉にはもともとカロチノイドという黄色の色素があり、普通に枯れる葉が黄色く見えるのがその現われです。

クロロフィルが分解されると、緑色が薄くなることで、このカロチノイドの黄色が目立つようになり、黄色く色づいたように見えるのです。

#### 美しい紅葉の条件

紅葉の仕組みでわかるように、きれいな紅葉をするには糖分が十分蓄えられている事、すなわち健康な樹木であることが必要です。

また温度変化も重要で、摂氏8度以下の冷気と特に昼と夜の寒暖差が必要です。

## 第16回

### 寒肥と松の話し

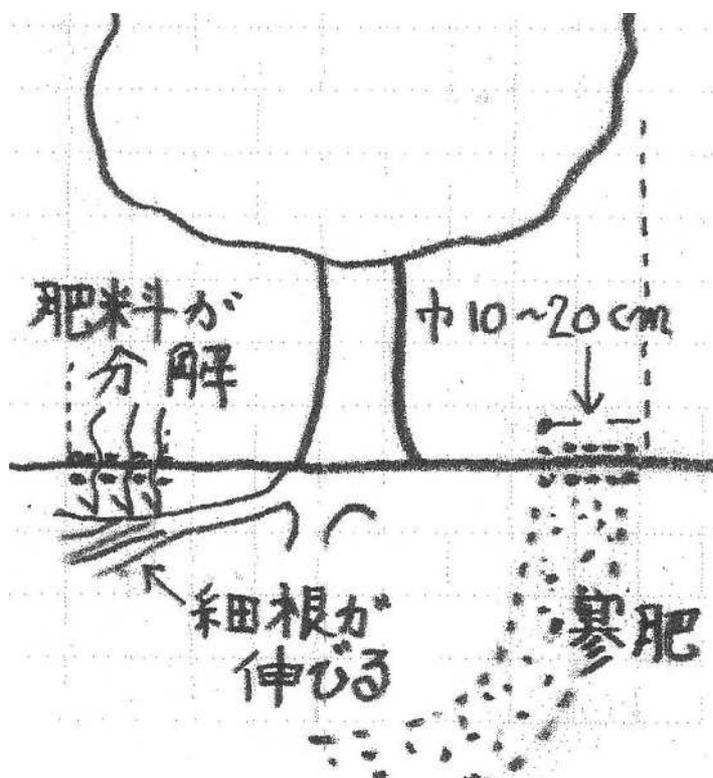
228号掲載

(平成25年1月24日発行)

#### 寒肥は終わりましたか

一年間の肥料設計は寒肥で決まると言われるくらい重要です。

冬の間には遅行性の肥料(油粕・鶏糞等)を根元周りに軽く耕す程度施します。この肥料が分解し根に吸収されるようになるころに、樹木の根も伸びてきて、肥料を吸収する仕組みです。寒肥が十分施されていけば、後は化学肥料を葉の色つやが悪い時、花・実が終わった時のお礼肥え程度施すだけで十分です。今からでも間に合いますので(二月中旬頃迄)寒肥を施してください。



#### マツ(松)の話

マツの字の由来は木偏に公と書き、公の場所が好きで密会は嫌いな木です。松が植栽されている場所は、玄関先、庭でも目立つ公の場所です。

昔から御目出度い木、長寿のシンボル木として多くの場所で使われてきました。たとえば門松は歳の神様がお

正月に天から降りてくる目印として、松の内の間飾る習慣があります。

また、長寿・夫婦和合の木ともいわれるのは常緑で松葉が二本同じ袋の中に入っている形から来ています。

最近、山から殆んどのマツが消えましたね。マツが日本全土を元気な姿で覆っていた時代は、燃料を木に頼っていた時代です。その後燃料が石油主体になると、山からマキを取って燃料に使う事が急速に減り、山に入る機会も減り手入れが疎かになり山が荒れていきます。

マツが枯れた主な原因は松くい虫(松の材線虫病)ですが、松林が下草、他の木で生い茂り密閉状態になり樹勢が弱くなった事も大きな原因ではないでしょうか。

## 第17回

### 樹木の移植・植え付け

230号掲載

(平成25年6月6日発行)

樹木の移植は一般的に落葉樹は葉がない時、常緑樹は寒い時期を避けて梅雨前までです。今回は小さな樹木の植え付けについて話します。

#### 樹木の根の仕組み

前回話しましたが樹木にとって一番大事な養水分を吸収する吸収根は地表面近く二〇〜三〇cmと浅い位置にあります。そのことを意識して作業を進めましょう。

#### 植え付け前の準備

移植した物、購入した物を含めて植え付ける前に根の先端を鋭利な刃物で切り戻ししましょう。そうする事で

植え付け後の根からの水揚げがスムーズに行きます。

樹形は灌木類を含めて芯を一本に立てる気持ちで枝葉を剪定します。

#### 穴掘り植え付け

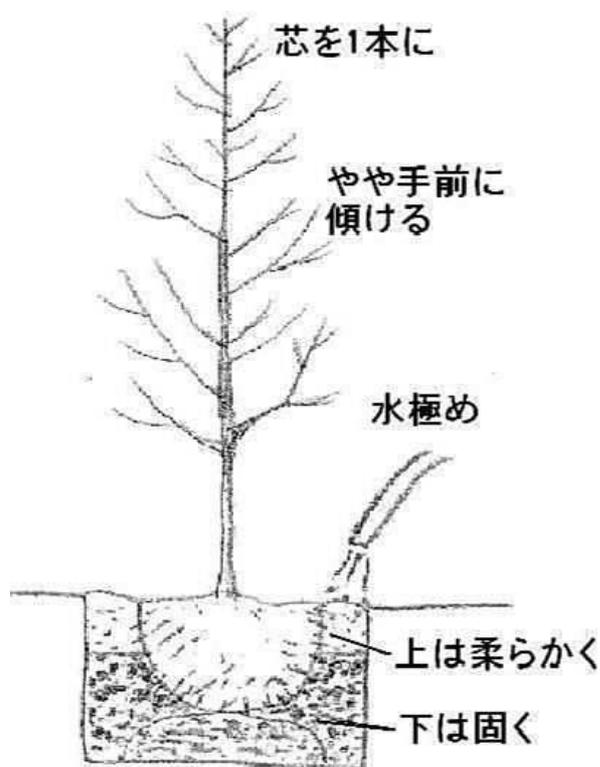
植穴は、根鉢よりやや大きめの穴を掘り、石ころや枝葉等不要物は取り除きます。

植え付けは、地面と鉢の高さが水平になる様にして、芯を垂直に立てるよ

うに植え付けます。

植穴に土を入れて行きますが、根鉢から半分くらいは踏み固めて樹木を固定し、その上は柔らかく固める気持ちで植え付けましょう。

吸収根が伸びやすい環境を作るためです。



水かけは雨が降っても必要ですが、特に根鉢の状態が悪い場合は水を掛けながら土が十分根に密着するようにします。

#### 最後に

植え付け時の対応が悪いといつまでたっても樹木は良くなりません。場所の選定を含めて植え付け時に気を配りましょう。

# 第18回

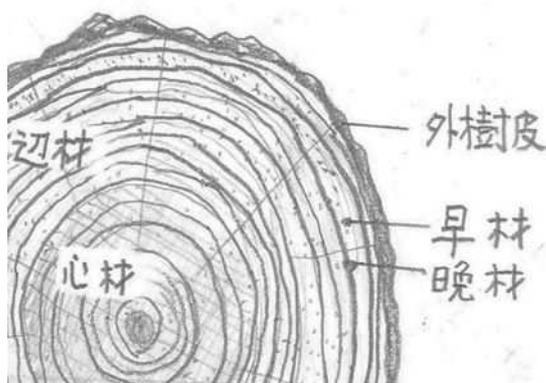
## 年輪と樹齢

231号掲載

(平成25年9月5日発行)

### 年輪

年輪を見ると、色が明るく粗い部分と材が緻密で色が濃い部分がありま  
す。明るい部分は年輪の内側にありま  
から初夏にかけて作られた材で早材



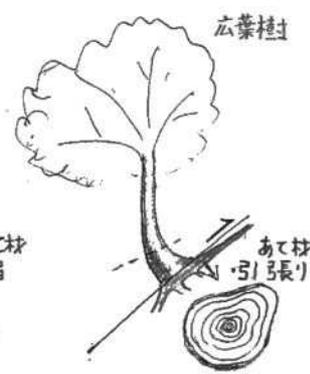
年輪の模式図

と言い、外側の部分が夏から秋に作ら  
れ材で晩材です。この明るい部分と濃  
い部分が一セットで一年間に出来る  
年輪です。

年輪幅は気象条件や周りの木の状  
況によつて変わります。雨量や日照時  
間などの気象条件、周りの木が切られ  
たりして明るくなつたりといった環  
境変化などです。

山の中で迷つたら年輪の幅が広い  
方が南だと聞いたことがあります、  
森林の中では年輪は方位にほとんど  
影響されません。

針葉樹は傾いた側を押し上げよう  
とするために傾いた側の年輪幅が広  
くなり、根も傾き側が伸びて押し上げ  
るように支えます。広葉樹は傾いた反  
対側の根が発達し傾いた幹を引っ張  
るように支えますので年輪は傾きと  
反対側が発達します。



針葉樹と広葉樹の年輪

### 樹齢の決め方

樹齢は年輪を数える事が出来れば  
正確にわかりますが、社寺等の古い木  
はその場所の歴史から推測して決め  
られる事が多くあります。科学的には  
炭素同定と言う方法も使われます。

言い伝えの樹齢と実際が大きく違  
う事があります。

樹齢はロマン年輪と考えてあまり  
詮索せず言い伝えの樹齢を信じる事  
が巨樹との付き合い方と思います。

# 第19回

## 冬に向かっの手入れ

232号掲載

(平成25年11月21日発行)

樹木は冬に向かっ冬越しと来年の春に向かっ準備を始めます。また樹木が健康に育つには樹木内の糖度が高い方が良いと言われていますので、寒肥を忘れず。

### 元気がない樹木の診断

● 全ての樹木は浅い位置に養水分を吸収する白根(細根)があり、樹木に障害が現れる主な原因は根にあります。

次の項目をチェックして異常が見つかれば先ず根元周りを確認してください。

- ・ 樹形、葉色、葉の密度、葉の大きさに変化はないか。
- ・ 根元周りに根が密集して地面が固

くなっていないか。また他の植物が密生して根同士が絡み合っていないか。

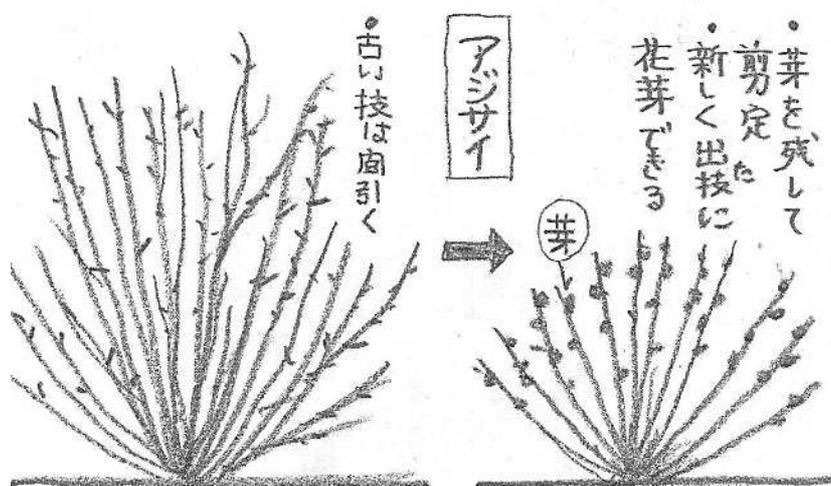
※根回りの改善方法は既報を参考にしてください。

● 葉っぱが枯れた、変色した、落葉した等の症状が現れた時、まず虫がいるか、木くずなどが落ちていいるか確認しましょう。虫がいるときは殺虫剤、いないときは殺菌剤で処置します。しかし病害虫が発生する原因は、植栽環境が大きく左右します。投薬の前に土壌条件、風通し等の改善が先決です。防除として石灰硫黄合剤、マシン油等の散布も効果的です。

### ● 大きくなった樹形の整姿

大きくなった樹木の樹形縮小等、大枝の剪定は冬季に行う方が安全です。またアジサイ、レンギョウ、ユキヤナギ等の灌木類の縮小もこの季節です。

花灌木類は次年度の花付きを考えて切除する位置を決めましょう。



### ● 寒肥(第16回参照)

一年間の肥料設計の八割は寒肥で決まると言われるくらい重要です。冬間に遅行性の肥料(油粕・鶏糞等)を根元周りに施します。

# 第20回

## 冬季のお庭の手入れ

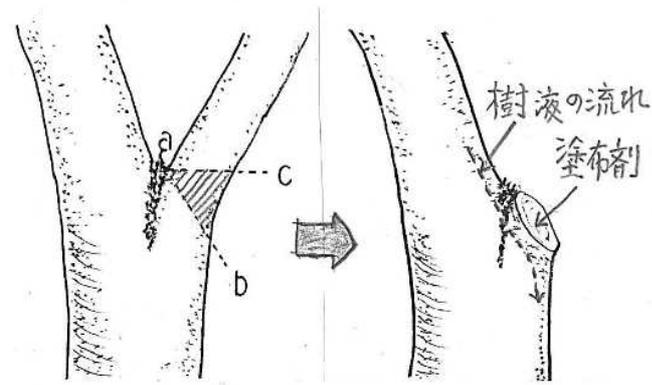
233号掲載

(平成26年1月23日発行)

### 一・剪定

伸びすぎた枝、樹形が悪くなった木の再生等、大きな枝を切る季節は樹木の幹に栄養分が沢山蓄積されている冬季が最適です。

図のように枝の分かれ目で、斜めに切り、切り口に防菌塗布剤を塗りましょう。



- 枝の分水目で斜め(a-b)で切る。
- a-cで切ると斜線部分が枯れる。

### 二・越冬害虫の退治

害虫が発生しにくい環境作りが(水はけ、風通し等)大切な事をつぶやいてきましたが、それでもスズメバチ・サビ病等が春先には発生します。

害虫が発生することで病気が誘因されることが多いので、冬季に害虫の

対策をすることで春先の病気の発生を抑制する事が出来ます。

- ① 卵の固まり(卵のう)が葉の裏についていれば葉ダニの越冬卵です。
- ② 食害された葉の中に卵があるとハマキムシの卵。
- ③ 棕櫚縄、幹巻き材等に産み付けられた卵は蛾の幼虫。

④ 病気などで落葉した葉は、焼却処分しましょう。また根元に雑草が繁茂していると害虫が越冬する場所になりますので除草しましょう。

このように注意深く観察すると色々な形の卵が発見できますので、見つけ次第取り除く事で効果があります。尚、冬季の害虫駆除に有効な農薬として次の物があります。

#### ① マシン油乳剤

油性が虫を包み込んで窒息させる薬剤です。カイガラムシ、アブラムシ、ハダニ等に効果があります。

#### ② 石灰硫黄合剤

強アルカリ性の硫黄の殺菌作用が、病原菌を直接殺菌すると同時に殺虫の効果があります。

何れも購入時に適用樹木を確認して、薬剤散布の注意書きを読みそれに従って散布して下さい。

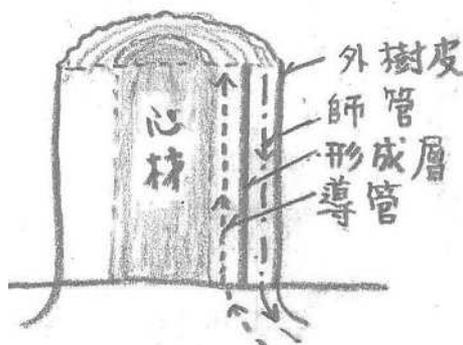
# 第21回

## 樹木の構造

234号掲載

(平成26年3月20日発行)

樹木の幹は、毎年外側に成長しますが、これは外樹皮のすぐ下にある形成層という分裂組織の活動によるものです。この分裂組織は、外側に師管(しかん)を中心とする師部を形成し、内側には道管(導管)を中心とする木部を形成します。



簡単に言いますと、どんな大きな巨木でも樹皮を除いて2〜3cm程度が生きていて他は死んでいる(腐ってはいません)と言えます。

次に主な組織の役割を説明します。

- 一・師部—光合成で出来た、糖を含む水溶液の移動通路。
- 二・形成層—植物体を太くし、丈夫な体を作る働きがあります。冬より夏のほうが分裂が盛んなため、成長速度の差が年輪として表れます。
- 三・導管—植物が吸収した水溶液が上昇する通路。(被子植物とシダ植物・裸子では組織が違います。)

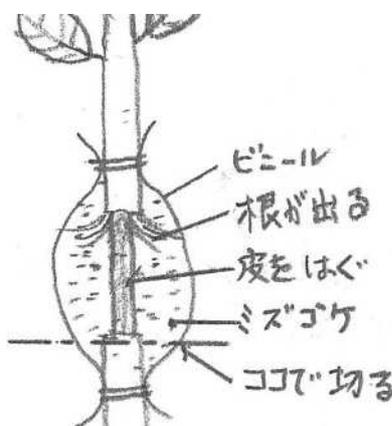
### 取り木

樹木の構造を知った上で、取り木に挑戦しましょう。

対象樹木はマツ・スギなどの針葉樹以外は、可能です。

挿し木は小さな枝しか出来ません

が、取り木は発根の良い樹木でしたら直径5cm程度の太い枝まで可能です。



- 一・樹皮を長さ10cm程度、形成層の外側で剥がします。樹皮を剥がしても、導管は傷つけていませんので水は上がります。しかし師部の部分を切断してしまいますので、切り口に養分がたまりそこから発根する仕組みです。
- 二・ミズゴケを巻きビニールで剥皮場所を包みます。
- 三・春に行うと一年程度で切り口から根が出ます。
- 四・発根が確認出来たら切り離し、移植します。

## 第22回

### 簡単な樹勢診断

235号掲載

(平成26年6月5日発行)

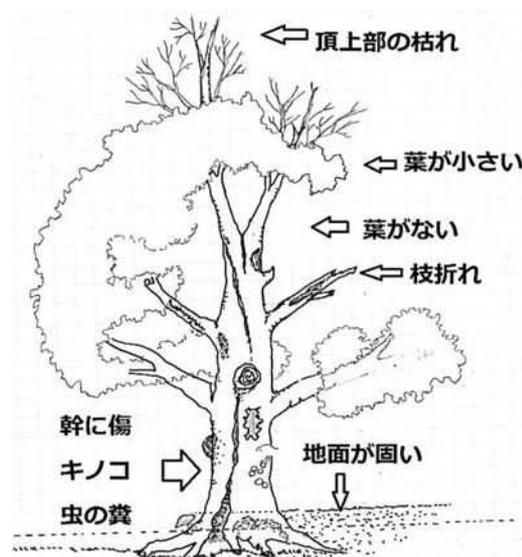
木は自分では動けませんので、生えた場所が気に入らなくてもそこで一生を送ります。何十年、何百年と同じ場所で生活していますので、周りの生育場所が木の健康度に大きく係っています。

そのため木が生えている周辺環境と、木を細かく観察すると、木の健康度が判断できます。

#### 1. この木は元気かな

木の形、葉っぱの大きさ、枯れ枝の有無等樹木全体の表情を調査しましょう。

- ① 枝、葉は沢山ついているか
- ② 枝葉のバランスは



- ③ 枯れた枝はないか
- ④ 切られた枝葉はないか
- ⑤ 葉の大きさ、色は
- ⑥ 木肌はどんな感じ
- ⑦ 幹、根元からひこばえ、胴吹き枝が生えていないか
- ⑧ 幹や枝が腐っていないか

#### 2. 病気を知らせる生き物は

木を枯らす原因となるキノコ、害虫は木が弱ってから棲みつきます。木が健康な時は、樹液を出したり、樹皮が旺盛に成長して自分を病害から守っ

ています。

カミキリムシ、アブラムシ、キノコ(子実体)コケ、ヤドリギ、てんぐ巢病、ツルの巻き付き等がないか観察しましょう。

※縦じまの樹皮は樹勢が弱っている証拠です。



#### 3. 樹のまわりのようすは

- ① 枝を伸ばす場所があるか
- ② 根を伸ばす場所があるか
- ③ 土の様子の観察—水はけは良いか・落ち葉があるか
- ④ 過去に根が切られた事はないか
- ⑤ 根の周りが踏み固められていないか
- ⑥ 日当たりは良いか

## 第23回

### 花が咲かない

236号掲載

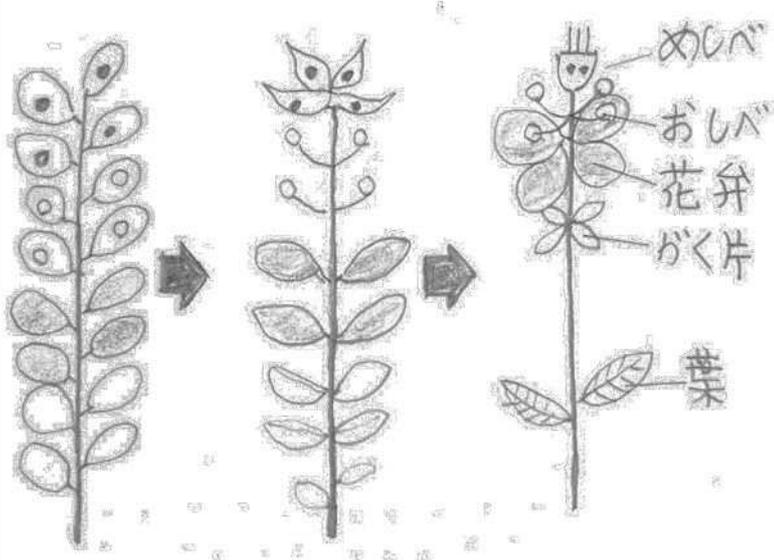
(平成26年9月4日発行)

花木を植えても花が咲かない事が最大の悩みですね。その原因には色々ありますが今回は花が咲く元の花芽がいつごろ出来るのか考えてみました。

#### 花は何処から出来るの

樹木の種類が沢山あり、花の形も色々ありますが簡単に説明すると次の通りです。

花は茎に相当する花軸と、葉に相当する花弁や雄しべ等から出来ています。一つの花は一つの枝(シュート)に相当し、花弁や雄しべ等は茎に着く葉から変化し、それらの節と節の間がぎゅうと詰まった物と考えられます。



#### 葉っぱ、木の健康が大切

花は特別な組織が突然出来るのでなく、葉、茎が変化して出来る事が分かりました。いい花を観賞するためには、元気な葉で、病害虫に侵されていない健康な樹木を育てる事が大切です。

#### 花芽はいつできるの

ツツジを正月に強く剪定したら、春に全く花が咲かなかったと言う経験をお持ちの方も多いいと思います。このように春に咲くツツジは前年の夏に花の元が出来ています。(花芽分化)

花芽分化は樹種により全く違い前年に出るもの、花が咲く年に出るもの、一年枝・二年枝に出来るもの色々ありますので花芽がいつごろ出来るかを知っておくことが美しい花を観賞するポイントです。

#### 最後に

花が咲かないと慌てないで、相当前から花芽を作り花を咲かせる準備をしてきた結果と考えて下さい。そのように考えると花が咲かない原因がわかると思います。

(参考資料: 『植物の科学』 八田洋章著)

## 第24回

# カヤノキのロマン

238号掲載

(平成27年1月22日発行)

### 常代遺跡



の間です。縄文の終わりから江戸時代にわたる遺跡でその時代の農機具、生活用品他原型のまま発見されました。

常代遺跡は東京湾から小糸川を6.8kmさかのぼった、現在の君津市常代の常代保育園と北側の小糸川

その中にカヤノキの巨木がその当時に想像させる姿で発見されました。

### 建暦寺のカヤノキ

建暦寺は鎌倉時代の建暦年間に北条氏の取りはからいで朝廷から建暦の称号を頂いた歴史ある古刹です。

そこに地元の「浜子の歴史と景観を守る会」の方たちで守られているカヤノキが有ります。この木は樹高10mの巨木で君津市保存指定木に登録されている名木です。



浜子のカヤノキと、遺跡から発見された木は大きさが同程度です。二〇〇

〇年前に樹高10m程度の樹木が周南の地域に生育していたことを想像して下さい。またこの二本の木が親類関係ではないかと想像すると古代へのロマンが広がります。

### 常代遺跡から出土した物

常代遺跡からは鍬、臼、田下駄、樹木の実他その当時の形のままで出土している事が特徴です。その一部が久留里城址資料館に展示されていますので見に行ってください。

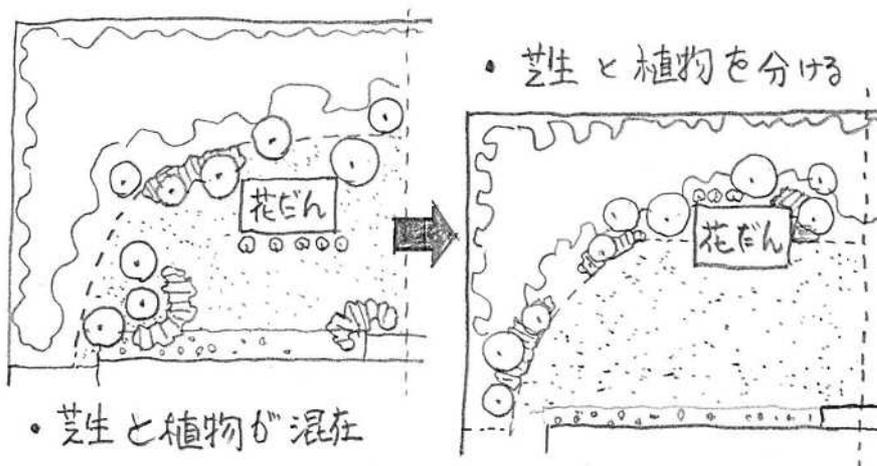


## 第25回

### お庭の手入れ

239号掲載

(平成27年3月19日発行)



春が近づくとお庭の手入れが大変です。木の芽、草花、雑草他植物が伸び始めます。この事は植物の根が地温が一〇度以上上がる頃から活動を始めるためです。

#### 1. 管理は楽しみながら

お庭の管理を楽しんでいますか。植物を植えた以上管理は永遠に付いて回る物です。お庭を作りたいのであれば管理がいやだと考えず、管理を楽しむ工夫をしましょう。管理がやり易い庭は機能的な庭で、見た目も美しい庭になると思います。

#### 2. 困っている原因の改善

管理で困っている事は何でしょうか。草取り、剪定、病害虫、花が咲かない等色々あると思います。その困っている原因を冷静に考えてみて下さい。必ず原因があるものです、その困っている原因を取り除く事

が改善のポイントです。お庭の改善は、自分で出来る簡単な事から、業者に頼まなくてはならないような事があると思います。

#### 3. 自分で出来る事

庭の大きさ、個人の技量が有りますので一概には言えませんが、自分で改善出来る事が沢山あります。

草を取る場合、手取り、カマ、刈払い機等色々な方法があり、作業範囲が違いますね。色々な植物が沢山植えてある玄関回りのような場所では丁寧に手取り除草が必要です。あまり人目のつかない場所では鎌か、刈払い機での除草で十分ですね。このように庭園の中でも細かな手入れが必要な場所と、それ以外の場所に分けて考えてみてください。一つの例として、芝刈りの効率を考えた改善の考え方を示します。

## 第26回

### ツル植物の利用1

240号掲載

(平成27年6月4日発行)

ツル植物には色々な種類があり、その性質を利用して緑化すると、多様な空間が創出できます。

ツル植物には常緑と落葉があり、何かに付着して大きくなるものも多く、その形態としては、巻ツルや吸着があります。その主な物を下表にまとめましたので参考にしてください。

#### ツル植物と補助資材

ツル植物は自然では、樹木や石垣等に付着して生活していますが、緑化で使う場合は、支持する資材選びが大切です。例えばポール、竹垣、金網、ブロッケン塀などです。

ここで重要になるのが、ツル植物の

性質です。例えば吸着性のイタビカズラを金網で仕立てるには手間をかけて結び付ければ可能ですが自然では無理ですね。逆にジャスミンをブロッケン塀で育てるのも無理があります。このように、ツル植物の形態を良く知ることが大切です。

細かく言えば、巻きツル型の中でも、金網の大きさの違いで出来栄が大きく違ってきます。また吸着型と巻ツル型の中間の性質、下垂が好きなのツル植物もあります。

#### 最後に

ツル植物をお庭に取り入れるときは、ツルの性質を良く知り、支持材をどのような物にするかを考えて下さい。

(写真はツリガネカズラと金網の組み合わせです)

性質	ツルの形	吸着形	植物名
常緑	巻きツル型	巻きひげ 巻きツル	ツリガネカズラ、ムベサネカズラ、ツルグミ カロライナジャスミン
	吸着型	気根 吸盤	イタビカズラ、ヘデラ類、 ツルマサキ、テイカカズラ、
	下垂型		ツルニチニチソウ
落葉	巻きツル型	巻きひげ 巻きツル	ノブドウ、スイカズラ、キューイ、 アケビ、ツルウメモドキ、フジ、 ノウゼンカズラ、クレマチス、
	吸着型	気根 吸盤	ツルアジサイ、ノウゼンカズラ イワガラミ、ツタウルシ ナツツタ、アメリカヅタ



## 第27回

### ツル植物の利用2

241号掲載

(平成27年9月3日発行)

#### ツル植物と補助資材

前回説明したツルの形態が巻きツル・吸着等ありましたね。その形態の違いで、自然界では樹木の幹・石垣・ブロック塀・金網等絡みつく植物が違ってきますね。

このような植物の習性を利用して、人工的に栽培する場合は、植物が絡みやすい補助資材に絡ませる事がツル植物を上手に育てるコツです。

#### 表の見方

表は植物の種類と適当な補助資材の関係をまとめています。

「なし」は補助資材が無くても地面を這って広がります。「表面処理」は

ブロック塀のように表面がザラザラしている物です。植物のへゴは「表面処理」の補助資材になります。「ネット」は金網より網目が大きい物です。「ポール」は電柱より小さな旗竿のようなものです。「金網」は10cmより小さな網目です。このように大きさはあくまでも目安ですから参考までに考えて下さい。

#### 工夫されている事例

京葉道路の蘇我から千葉方面の両側の壁面にツル植物により緑化されている現場を見たことがありますか？ツルの種類はナツツタ、ヘデラ類、スイカズラ等で最近では補助資材に金網を使っています。金網を使う前は吸着性の強いナツツタを先に繁茂させその後からヘデラ類を植えて、ナツツタに絡ませながらヘデラ類を繁茂させる、同じ面に二種類を植える方法がとられました。

ツル植物	補助資材				
	なし	表面処理	ネット	ポール	金網
ツリガネカズラ	×	×	○	○	○
ジャスミン	×	×	○	○	○
イタビカズラ	△	◎	×	△	×
ヘデラ類	○	○	○	×	△
ツルマサキ	×	○	×	×	△
テイカカズラ	○	○	×	×	×
ツルニチニチソウ	○	×	×	×	×
スイカズラ	×	×	◎	△	◎
アケビ	×	×	◎	○	○
クレマチス	×	×	◎	○	△
ナツズタ	×	◎	×	○	△
ノウゼンカズラ	×	×	○	◎	△

#### ※訂正

前回のツル植物の一覧でツタウルシが入っていましたが、このツルは山に多く生えていて紅葉は美しいですが、触るとかぶれますので表から削除して下さい。

# 第28回

## 樹木の生長に大切な根

242号掲載

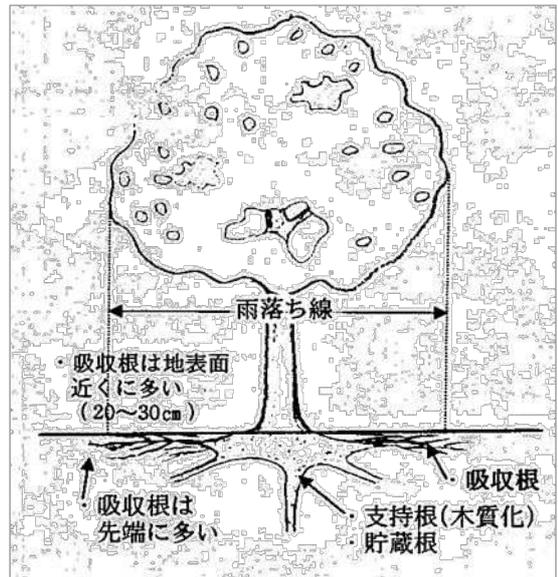
(平成27年11月19日発行)

以前もお伝えしましたが、大切ですので再掲します。

### 樹木の根

樹木の根の役割を大きく分けると支持、吸収、貯蔵の三つの役割があります。

その中で樹木の生長に最も大切な根は吸収根（細根・白根）で、吸収根は地表面近くにあり養水分等を吸収し地上部の幹・枝・葉を大きくしています。樹木の根を掘ってみて、地表面近くの細かくて白い根が吸収根です。この根は乾燥、温度変化、人・車等に踏まれる踏圧等に弱く、根が障害を



受けると茶色に変色し、枯れる事もあります。茶色になった根は白い根に比べると養水分を吸収する力は極端に少なくなり樹木は衰弱します。

樹木を健康に育てるには地表面近くに大切な根がある事を意識して下さい。

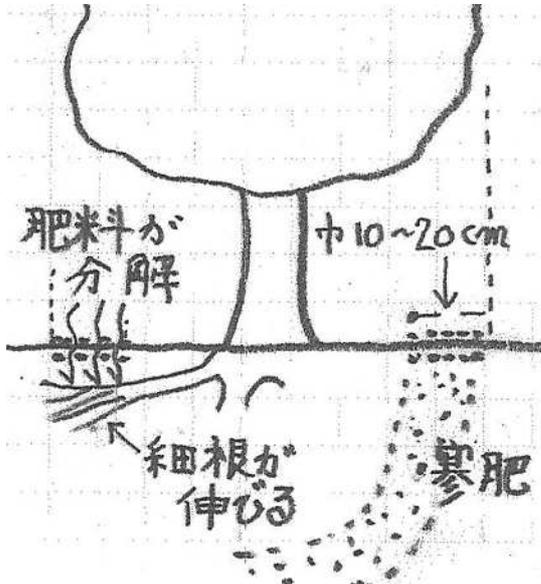
その上で、根が伸びる場所を確保し、根の周りをむやみに踏んだり、水が溜まったり、乾燥させないように心がけましょう。

### これから寒肥の季節です

一年間の肥料設計は寒肥で決まると言われるくらい重要です。

冬の間に遅行性の肥料（油粕・鶏糞等）を根元周りに軽く耕す程度で施します。この肥料が分解し根に吸収されるようになるころに、樹木の根も伸びてきて、肥料を吸収する仕組みです。

寒肥が十分施されていれば、後は化学肥料を葉の色つやが悪い時、また花・実が終わった時のお礼肥え程度施すだけで十分です。

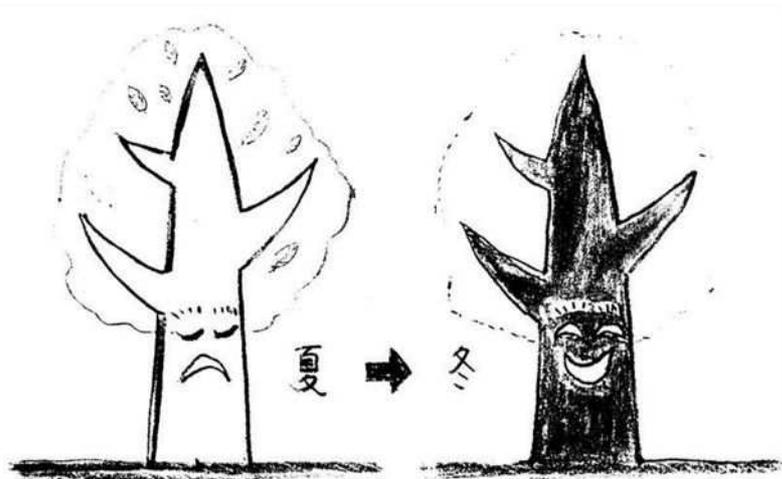


## 第29回

### 冬季の樹木の手入れ

243号掲載

(平成28年1月21日発行)



#### 一・樹形の作り直し

冬季は樹木の体内に多くの栄養分を蓄積していますが、夏は空っぽです。樹形を作りかえる等の大枝の剪定は冬季に行いましょう。また大切な樹木は地上部の剪定と同時に根切りを並行して行うと樹木が弱ることがありません。

#### 二・寒肥

まだ行っていない人は実施して下さい。(第28回参照)

#### 三・病害虫の防除

冬季は病害虫の防除に最適な季節です。この季節に防除しておくとは病害虫の発生を防ぐことが出来ます。

##### ・マシン油乳剤

農薬の一種でマシン油(機械用の潤滑油)が主成分で、界面活性剤が加えられています。水で希釈して、カイガラムシ類、ハダニ類などの防除に用いま

す。

多くの殺虫剤が害虫の神経系に作用して効果を表すのに対して、マシン油乳剤は害虫の気門を物理的に封鎖して窒息させることにより効果を表します。

##### ・石灰硫黄合剤

殺虫、殺菌作用を持つ農薬の一種です。カイガラムシ類、ダニ類などさび病、うどんこ病などと、べったり付着したウメノキゴケの除去にも効果があります。

但し一般的な農薬とやや性質が異なり、強い硫黄臭がありますので、使用上の注意を良く読んでから行ないましょう。

※強アルカリ性のため本剤を扱えない噴霧機があります。噴霧機の説明書を確認してください。

※相当の悪臭がするので散布時間、散布場所に配慮が必要です。車、金属製の物に着いたら変色する恐れがありますので注意しましょう。

# 第30回

## 肥料のやり方

245号掲載

(平成28年6月2日発行)

### ○肥料は、なぜ枝下に施すの

樹木の根の役割を大きく分けると支持、吸収、貯蔵に分けることができます。

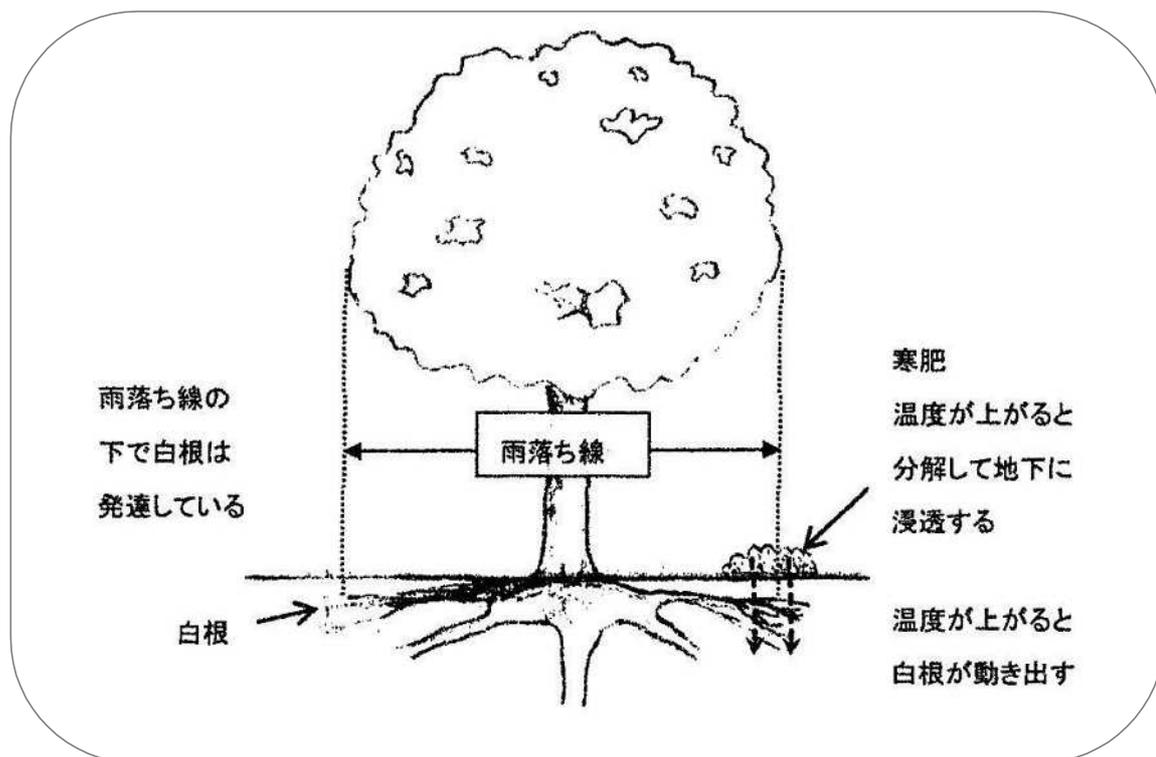
その中で樹木の生長に最も大切な根は吸収根で地表近くにありますが。それでは吸収根（細根・白根）について詳しく説明します。

吸収根は養分、水分等を吸収し地上部の幹・枝・葉を大きくしています。樹木の根を掘ってみて、根の先端の細かくて白い根が吸収根です。この根は乾燥、温度変化、人・車等に踏まれる踏圧等に弱く、根が傷むと茶色に変色し、ひどくなると枯れます。植木鉢を抜いて根が茶色くなっているのはこ

の現象です。このように茶色になった根は白い根に比べると養水分を吸収する力は極端に少なくなります。但し自然現象でも一年間程度で白い根は茶色くなり（木化）その先に新しい白根を作る事を繰り返して成長しています。

それではなぜ、枝下に肥料を与えた方が良いのでしょうか。

樹木は苗木を植えると成長に伴い枝葉が伸びて行きますが、根も外側に伸びて行きます。毎年それを繰り返して成長し、自然界では枝幅より根が遠くまで伸びています。庭の場合は概ね枝下に白根が発達していると考えて良いと思います。



# 挿し木

未掲載

サザンカの八重咲の白い花が欲しい場合、種を撒いたら（実生）望みの花が出てくるでしょうか。多分実生の場合、色々な花が出てくると思います。このように、自分の好きな色、花が欲しい場合、挿し木での繁殖が確実です。

## なぜ根が出るのでしょうか

根が出る元が（根元）、挿穂が切り離される以前に枝の組織の中に持っているものと（内的要因）、切り離れたあとに出来るものの二通りがあります。

何れにしても根の元となる根元が体内に出来て、その部分から発根します。根元が出来るのが早いか、遅いかは木の特性、挿穂の部位で、根元が出

来れば発根は割りと早く、その速さを決めるのが挿し木をした環境（外的要因）です。

### ①内的要因

若い枝と古枝では単位面積当たりの活きている細胞はどちらが多いでしょうか。

発根を促す物質は成長ホルモンを含めて色々ありますが、一般的に当年枝の若い枝で日当たりが良く充実した、病害虫のない枝が良いと言われています。

### ②外的要因

- ・ 酸素と水分、地中の空気の流通を良くして保水力・排水力を持つ土壌で雑菌・害虫がいない中性の土壌が良いです。

コンテナで挿す場合、赤玉土・鹿沼土等の細粒が良いです。  
・ 発根に適する温度は20〜25℃で、

25℃以上になると挿し穂が消耗したり腐敗すると言われています。また気温より挿した場所（挿し床）の温度が2〜3℃高い方が発根しやすいです。直射日光が当たらないように日よけを行う事と、湿度を保つ工夫をすると良いです。

## 工夫

挿し木したコンテナをビニール袋で包みます。（密閉挿し）

