



一般社団法人 樹木医甚兵衛
©2022.10



植物を迎えるときに考えてほしい3つの「どんな？」があります。

【どんな植物を？】

その植物がどんな性質を持ち、どのような準備や管理作業を必要とするのかを把握しておかなければ、健全な状態で維持していくことは難しいでしょう。

人為的な緑化において、「植物は放っておいても勝手に育つ」という考えは大きな間違いです。

【どんな場所に？】

植栽予定地が都市なのか農村なのか、周辺の環境、植栽基盤や気候などの条件によって、植栽に適した種と必要な管理は変わります。

植物はその美しさや雄大さで私たちに良い影響を与えてくれますが、同時に野生化による競合・淘汰や、繁殖干渉、遺伝的攪乱など、負の影響も確認されています。

自らの行いが周囲に与える影響について、きちんと検討して配慮することが必要です。

【どんな目的で？】

植物を植えることは、それ自体を目的とするのは大きな間違いです。それを活用してどのような地域にしたいのか？どのような環境を作りたいのか？ということを考える必要があります。

植栽の先に達成したい未来を具体的に想像し、それを実現させるために、継続的に努力する必要があります。

植栽が目的となってしまい責任ある管理が行われず、樹勢が衰退したまま放置されたり枯死したまま残置される結果を私たちはこれまでも多く目にしてきました。そうなれば植栽は無駄になり、逆効果になります。

植物を扱う者には自然に対する謙虚な心が求められるということを、どうか忘れないでください。



クマノザクラ (*Cerasus kumanoensis*)は2018年に新種として報告された野生のサクラです。

紀伊半島南部の限られた地域にのみ自生することが確認されています。

‘染井吉野’よりも開花時期が早く、淡紅色の花弁が美しいことが特徴です。
枝ぶりが繊細で樹形や紅葉も美しく、栽培品種と比較しても劣らない鑑賞価値があります。

ウサギやシカなどの獣害や、造林・緑化など的人為的な植栽の影響により、
長期的に自生個体が減少していくことが懸念されています。

肥培管理により、平均では5年程度（最短で3年）で開花していますが、お花見をするような状態になるには10-15年程度の期間が必要になると想定されます。



【紀南地方に自生するサクラ】

紀南地域には、もともとクマノザクラとヤマザクラの2種のサクラのみが自生していたと考えられています。そこへ人の手によってに様々なサクラが持ち込まれています。

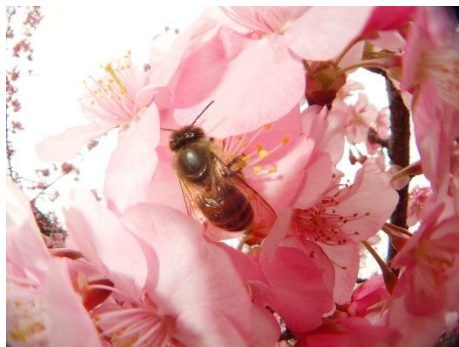
【外来のサクラ】

外来種というとは、国外から持ち込まれた生物種を想像する方が多いですが、‘染井吉野’、‘河津桜’、オオシマザクラなど、もともと地域にあった2種以外のすべてのサクラは、紀南地域から見ると外来のサクラとなります。また、遺伝的に地域外由来のヤマザクラも、外来のサクラと考えるべきサクラです。



【ポリネーター】

ポリネーターとは植物が受粉を行う際に花粉を媒介する生物のことです。花粉媒介者や送粉者と呼ぶこともあります。紀南地方でサクラの花粉を媒介する生物は、ニホンミツバチとマルハナバチが中心であることを確認しています。またこれらのハチが活動する距離は、2-3kmだと考えられています。



【サクラの種子散布様式】

サクラの果実(種子)は重力や風の力で落下した後、地面を転がったり水流に流されて移動することもあります。イタチやタヌキなどに食べられ、糞として排泄されることで散布されることも確認されています。サクラの繁殖には、自然界の様々な要因が複雑に関係しています。



外来のサクラは、自生種の「競合」となり自生種を「淘汰」してしまうという問題が確認されています。そして目には見えないところで、交雑して遺伝的に別の種へと変化させてしまう「遺伝的攪乱」、自生種同士の正常な受粉を阻害してしまう「繁殖干渉」などの悪影響を引き起こすことが知られています。

ここで紹介した外来のサクラの問題は、自生のサクラを減少させる可能性がある大きな懸念材料だと考えています。しかし現実として今すぐにその要因を取り除くことは極めて困難です。



ポリネーターや、種子散布を考慮したうえで、自生のサクラと外来のサクラとの安全な離隔距離を考えると、紀南地方において在来のサクラの保護を第一に考えた確実な方法は、この地域から外来のサクラを取り除くことです。しかしそれは現実的ではありません。これまでにあまりに多くの外来のサクラが地域内に持ち込まれていますし、その影響はすでに山の中で確認されています。私たち人間は自然保護と同時に経済性という課題も解決しなくてはなりません。

ただ、困難であるからといって事実から目をそらすのではなく、問題をきちんと把握し、将来的に対処していこうという姿勢が大切だと考えています。樹木医甚兵衛は、クマノザクラという存在を通じて多くの人がそういった現実を知り、広く問題を周知させるための機会となればという思いから植栽を行っています。



そんな中でクマノザクラを植えた皆さんがやらなければならない最も大切なことは、最後まで責任をもって植物の維持管理をするということです。そしてこの問題を知り、今後どうしていきべきなのかを一緒に考えてほしいと願っています。



自然環境の保全を目的に植栽を行う場合には言うまでもありませんが、景観や観光などの他の目的であったとしても、周囲の環境を無視して植物を扱うことは許されるべきではありません。

植栽する苗木については、きちんと選定を行う必要があります。少なくともインターネットなどで販売されている苗の扱いには注意が必要であり、管理のできない場所に植えるなどの行為は避けるべきです。種(species)だけではなく、産地などの遺伝的な情報まで把握する必要があります。同種であっても国外由来であったり、生殖的に隔離された地域が産地であることがあることを考慮しなくてははいけません。一度発芽した植物は、自らの意思で移動することはないのです。

植栽予定地の近くに、開花時期の重複する外来のサクラがある場合には、あらかじめ移植や伐採などの対策を行い、十分な離隔距離を確保することが望ましいと考えています。十分な離隔距離は、主要なポリネーターの活動距離である3kmをひとつの目安とするのが適切です。

地方において自生のサクラの保全を最優先に考えた場合、地域に外来のサクラを持ち込まないことや、すでに存在している外来のサクラを撤去することが最も理想的です。しかし現実には、外来のサクラであっても文化的に重要であったり、このような問題が知られていなかったり、軽んじられ経済性が優先されるなどして無視される場合がほとんどです。

そのような場合であっても、諦めて何もしないことが正しいとは考えていません。まずはこのような問題を理解して正確に現状を把握し、将来に向けてきちんと考えることが大切です。

そして植栽した樹木について、それぞれが責任をもって維持管理作業を行うこと。それを長期にわたり継続し行くことが何よりも重要です。

最近では多くの団体が「自然環境の保護」をうたい、植樹をPRやイメージアップの道具として使っていますが、このようなこまやかな配慮ができれば、自然環境を保全することにはなり得ないのです。植樹の本数や規模を競うのではなく、本質に目を向けることが大切です。



植栽年												翌年											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
土壌改良					土寄せ							(土寄せ)											
植栽																							
支柱			再結束																				
(灌水)												(灌水)											
						剪定												剪定					
施肥												施肥						施肥					
病虫害防除												病虫害防除						病虫害防除					

2年後												3年後											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(土寄せ)												(土寄せ)											
(再結束)												支柱撤去											
(灌水)												(灌水)											
剪定												剪定						剪定					
施肥												施肥						施肥					
病虫害防除												病虫害防除						病虫害防除					
												開花											

【維持管理作業の流れ】

適切な管理作業を続けると、植栽から1-3年後には開花するようになります。
 根が活着し十分な支持力が得られ、幹の肥大生長が確認されると、支柱を撤去することができます。
 施肥と剪定などの基本的な維持管理作業は、樹木が存在し続ける限り継続する必要があります。



【土壌改良】

クマノザクラに関わらず、植物を植えるときには事前に準備を整える必要があります。最も重要なのは、植栽基盤となる土壌の準備です。土壌改良を施すことによって、生育に必要とされる排水性や保肥性などの物理性と、pHなどの化学性を改善します。

【植栽の方法】

植栽の際には、必要な苗木の納品のみをご依頼いただく場合と、植栽作業すべてをご依頼いただく場合、記念植樹としてご自身の手で植栽を実施することを目的とし、そのために必要な準備作業やサポートをご依頼いただく場合とを選ぶことが可能です。

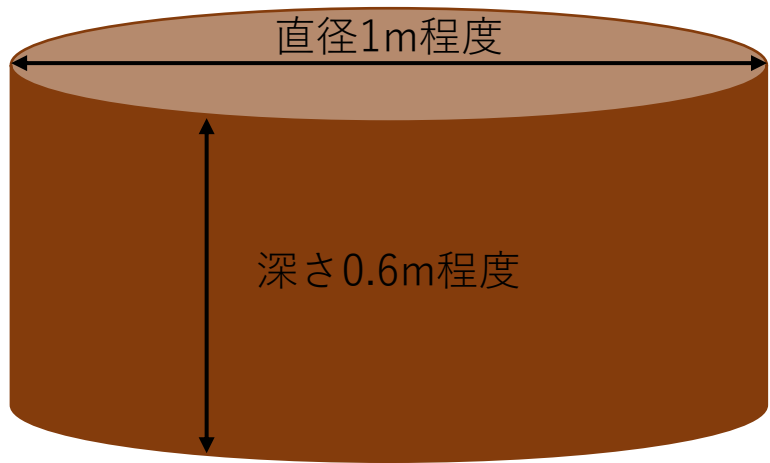
【記念植樹の際の注意】

イベントとして植樹を行う際には、悪天候に備えてあらかじめ準備をしたり、当日の対応が必要となる場合があります。例えばテントなどの防雨対策をして開催する準備や、規模を縮小して実施する場合、日程そのものを変更する場合があります。

【PRとしての活用】

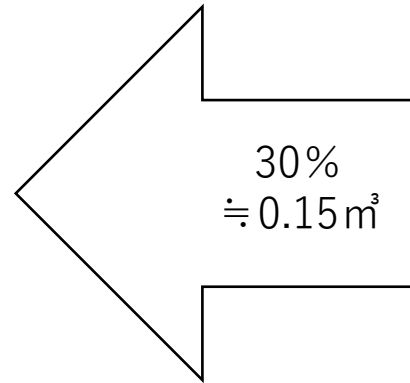
樹木医甚兵衛では、これまで紀南地方でクマノザクラに関して取組んできた実績から、NHK、関西テレビ、テレビ和歌山、ZTV、和歌山放送、紀伊民報、熊野新聞、白浜新聞社などのメディア各社の取材に多く対応してきました。そのためあらかじめ取材を呼びかけることも可能です。植樹イベントを開催することで、地域の方々に対するPR効果も期待できます。

私どもへのご依頼は、紀南地方における自然生態系の保護活動の必要性に対する深い共感によるものと理解しておりますが、より長く良好な関係を保ち有意義な植栽としていただくため、積極的にPRの場としてご活用いただければと考えております。



$$0.5 \times 0.5 \times 3.14 \times 0.6 = 0.471 \\ \doteq 0.5 \text{ m}^3$$

約0.5m³の土壌を掘削



- ・ 土壌の膨軟化、保肥力の改善
たい肥、腐葉土 など
- ・ 土壌の透水性、保水性の改善
パーライト など
- ・ 養分の供給
油粕 など
- ・ 化学組成の改善
石灰 など

混入して埋め戻す

- ・ 改良材を混入した土壌は軟らかくほぐされ、こんもりと山になりますが、時間の経過とともに降雨などによって沈みます。
- ・ 実際には埋設物の状況により、計画通りにいかない場合があります。
- ・ これを植栽を行う一か月ほど前までに行っておくことが理想的です。



【施工中】

周囲の張芝や樹木、路盤や舗装、埋設管などを痛めることがないように、基本的には重機を用いず、人力で掘削を行います。掘削してはじめて把握できる土壌状態もあるため、この時点で見積もりが変更となる場合もあります。



【使用する資材】

排水性を確保する目的として下層にパーライトを、根張を助長する目的で上層にパークたい肥を、元肥として油かすを使用することを基本とし、土壌の状態に合わせて調整します。掘削によって礫、根などが発生する場合は処分する必要があります。



【施工後】

排水性を保持させることを目的とし、マウンド状（周囲よりも少し高くなるような形状）を確保します。植栽当日まで、また植栽後もしばらくの期間は、降雨などによって沈むことが予想されます。状況に応じて土寄せや覆土などで補うことが理想的です。



植栽費用の目安

植栽基盤調査 18,000円～

土壌改良 18,000円～

植栽 20,000円～

防獣防除・支柱 9,000円～

出張旅費 50円/1km～





【講演などによる理解】

具体的な調整に入る前に、クマノザクラに関する解説や植樹イベントに関する説明などをお話しさせていただきます。

【予算と日程などの調整】

植栽を行う本数やイベントの開催方法、日程などを調整し、具体的に内容を詰めていきます。

【土壌改良】 植樹前年の12月-当年の1月ころ

植栽に適した基盤を準備するため、土壌改良を行う必要があります。
土壌や埋設物の状況によって、追加作業や予定変更が必要となる場合もあります。

【準備作業】 植樹前週

必要に応じてブルーシートなどで植穴や盛り土の養生を行います。植樹当日の予定が滞りなく進行するよう、事前準備を行います。
イベントで植樹する以外の場所については、あらかじめ弊社で植えておくことも可能です。

【植樹イベント当日】 3月初め

植栽に適した時期と広告戦略を考慮すると、3月初めのイベント開催は最も利点が多くなります。
当日は植え方の説明や、植樹の参加者に向けてクマノザクラやその他の植物に関するお話をさせていただきます。

【植栽後】 特に植樹から一年間

どんな植物であっても、植栽から定着までは一定程度の時間を要します。特に最初に迎える夏は、植えられた植物にとって最も過酷な季節です。
施設の管理者様には十分に様子を観察していただき、必要に応じて灌水（水やり）や支柱の保全などを行っていただきます。
また、管理が心配なようでしたら、定期的な観察や処置をご依頼いただくことも可能です。



【植え方の説明】

植樹が初めてという方やお子様でも楽しく植えることができるように、植え方の説明を行います。その他にも植物を扱うときに注意することなどをお話しさせていただきます。



【植樹】

参加された皆様が協力しながら実際に植える作業を体験していただけるよう、参加者数に応じてグループ分けを行います。
みんなで掘ってみんなで植える「式典らしくない植樹会」を企画しています。



【植物を植えるということ】

クマノザクラについての説明や、人が行う緑化が自然環境に与える影響について、樹木医・森林インストラクターの視点からお話をさせていただきます。
お子様たちの環境教育や普段の生活にフィードバックして役立てていただけたと思います。



【当日の服装】

式典としてスーツなどで参加していただくことも可能ですが、植樹をより楽しむためには植物との距離を縮めることが大切です。
足元はスニーカーや長靴など、服装も動きやすく汚れても気にならないものがおススメです。



【使用する道具】

事前に適切な土壌改良を行うと、植樹当日には手で掘ることができるくらい軟らかくなります。
力の弱いお子様や女性、年配の方でも扱いやすい小さめの軍手やスコップをご用意できるので、どなたでもお気軽にご参加いただけます。



【残作業】

樹木を植えてすぐは根の張りが充分でないため、風などで倒れないように支えてあげる必要があります。
写真ではシカなどに食べられないように樹脂製の保護材で覆っています。食害の心配がない場所では生竹やイボ竹などに縄を使って結束します。



6本の植樹 (イベント補助・土壌改良)	
土壌改良	54,000
クマノザクラ一年生実生苗	12,000
イベント補助	52,000
道具貸出	5,000
支柱作業	12,000
その他	////
合計	238,480円
1本あたり	39,750円

40本の植樹(苗木の納品と植栽指導)	
クマノザクラ一年生実生苗	80,000
植栽指導	52,000
納品搬入作業	24,000
その他	////
計	181,060円
1本あたり	4,530円

取り組みの主体性と、ご依頼いただく作業のバランスによって、金額は大きく異なります。
比較的大きな割合を占めるのが土壌改良です。
理想とする植栽方法と規模、御予算などによって、樹木医甚兵衛が適切にサポートをいたします。



一般社団法人 樹木医甚兵衛

©2022.10



【灌水】

植栽後すぐは根の活着が不十分であるため、水やりが必要になる場合があります。特に植栽後最初に訪れる夏には注意が必要です。

【剪定】

植栽後、根が活着すると、芽が伸長成長を始めます。幼木の期間は枝の先端が急激に伸びる徒長枝が多くなる傾向にあります。それを放置すると、風圧による悪影響が大きくなることと樹形が乱されることが懸念されます。しかし剪定作業を行うことによって人為的に伸び方をコントロールし、これを防ぐことが可能です。

成長点を切り詰めると、側芽の生育が促進され、風を受け流しやすいバランスの整った樹形に導くことができます。順調な生育を見せるクマノザクラがこまめな剪定と支柱の再結束を必要としなくなるまでに要する期間は、1-3年が目安となっています。



【剪定前】



【剪定後】



【土寄せ】

土壤改良や植栽時の掘削によってほぐされた土壤は、降雨によって流失しやすくなり、自重によって徐々に沈下します。

植物にとって重要な根系が露出すると生育不良となるため、土寄せ(増し土)を行い、これを補う必要があります。



【施肥】

管理された植栽地は森林の土壤とは異なり、落葉落枝が取り除かれて堆積・分解されることがありません。

施肥を行うことによって、植物の生育にとって必要な養分やミネラル分を人為的に補うことが重要です。



【再結束】

根系が発達し幹が肥大して十分な支持力が得られるまで、支柱や結束を調整しながら樹体を支え、補助する必要があります。

幼木の期間は樹木の生育が旺盛であるため、結束部の食込み状態を確認しながらこまめに結束しなおすことが必要です。



長追母樹林 (植栽後2年7か月経過)

【必要な維持管理】

良好な状態を維持するためには、こまかな目配りが必要とされます。植栽後1-2年の間は、定期的な観察と、土寄せ・施肥・剪定・再結束を継続的に施工することが必要です。

御自身での管理が心配な場合は、樹木医甚兵衛にお任せください。個別にお見積りいたします。

✉ jumokui.jimbe@gmail.com

URL <https://jumokuijimbe.com>



一回にかかる料金の目安	
軽作業(半日程度)	18,000円～
肥料代	1,620円～
支柱資材代	1,540円～
用土代	750円～
出張旅費	50円/1km～
計	23,000円～

一年にかかる料金の目安	
一回あたり	23,000円～
	×2年回
計	46,000円～

※資材代は一本当たりの金額です。
※金額は税抜き価格です。

現場と樹木の状況に合わせて、樹木医甚兵衛が適切な維持管理をサポートいたします。



植栽は、「終わり」ではなく「始まり」です。
責任をもって世話をし、きれいな花を咲かせましょう。



お問い合わせは

©一般社団法人 樹木医甚兵衛



✉ : jumokui.jimbe@gmail.com

URL : <https://jumokuijimbe.com>

一般社団法人 樹木医甚兵衛

©2022.10