

国泰寺「老桜樹」の増殖に取り組む！

国指定の史跡に指定されている道東の厚岸町，国泰寺の境内には「^{ろうおうじゆ}老桜樹」という桜の名木があります。樹齢約170年のエゾヤマザクラで，幹回り約3m，高さ9m，枝張り16mの大木で，かつては枝いっぱいにみごとな花を咲かせていたとのこと。しかし今では，老衰により部分的な枯れも目立ち，主幹が欠損してしまっている状態です。老木でもあり，台風等の強風を受けると折損，倒木の恐れもあるとのことから，町の観光協会が中心になって保存活動が進められており，今のうちに後継樹を残そうとの試みがなされています。



写真・1 厚岸町国泰寺の「老桜樹」



写真・2 主幹は欠損してしまっています



写真・3 組織培養のための枝を採取

緑化樹センターでは、釧路森づくりセンターの依頼を受け、組織培養によって「老桜樹」の苗木を生産する研究を進めています。平成16年7月(夏)と平成17年2月(冬)に「老桜樹」から枝を採取し、組織培養による増殖に取りかかりました。現在は、ガラス容器の中で順調に増え、数cmのポット苗木にまで成長しています。これら「老桜樹」の組織培養苗木は、平成20年の春には1m程度の大きさになって、厚岸町に里帰りできる予定です。組織培養によって増殖した苗木は、実生増殖等とは異なりクローンであるため、「老桜樹」が生育している環境と似た場所に植栽すれば、同じような花の色や咲き方、枝ぶりになります。これらの組織培養苗木が厚岸町内に植栽され、地域のまちづくりや観光等に役立てばと考えています。今回のような厚岸町の名木保存の取り組みが全国に発信され、緑化樹の組織培養技術の普及の契機になればと思っています。



写真・4 ガラス容器の中で増殖中の苗木



写真・5 ポットに移植した苗木

生垣に適した樹種 林業試験場緑化樹見本園の結果から

北海道立林業試験場緑化樹センターでは、2000年（平成12年）春からいろいろな樹種について新たに生垣に仕立てる試験（生垣造成試験）を行ってきました。生垣造成試験は北海道に自生している樹種を中心に74樹種使用しました。生垣は高さ80～95cm、幅50～60cmを目標に形作り、剪定は各樹種とも1年に2～3回実施しました。2005年秋（平成17年）には植栽から6年（生育期）が経過し、各樹種の生垣造成の適否について判定できるようになりました。

生垣作りの試験を行った74樹種のうち、6年間で生垣が完成したのは45樹種（表・1）、ほぼ生垣の形が出来たのは13樹種、生垣として景観的に劣る樹種は11樹種、生垣を作ることが困難であったのは5樹種ありました。生垣が完成した45樹種のうち、ガマズミやアロニアメラノカルパ等の20樹種は、今回の試験で新たに生垣作りに適していることがわかりました。また、生垣が完成した樹種のうち、メタセコイア等27樹種は植栽から4年以内の早い時期に生垣を作れました。生垣として景観的に劣る11樹種は、垣の上面だけ生垣となったものや、枝葉の密生が少なかったもので、樹木を密に植栽したり、小さいときから下枝を丁寧に育てることによって改善できる可能性がありました。一方、生垣を作ることが困難な5樹種はツリバナ、ツルアジサイ、ツタ、キツタ、ツルマサキでした。原因としては、ツリバナのように剪定後の生育が悪かったり、ツルマサキのように全体的にバランスよく伸びないため生垣に仕立てることが出来ませんでした。



緑化樹見本園の生垣
いろいろな樹種の生垣が見れます



きれいな生垣となったハコネウツギ



上面しか生垣が作れなかったマユミ



生垣を作れなかったツリバナ

表-1 生垣作りに好適な樹種

アキグミ	ケヤマハンノキ	ハコネウツギ
アズキナシ	コマユミ	ハマナス
アロニア・メラノカルパ	サラサドウダン	ハルニレ
イタヤカエデ	サルナシ	ヒロハノヘビノボラス
イボタノキ	サンゴミズキ(キンフミズキ)	ブナ
ウリハダカエデ	サンゴミズキ(ギンフミズキ)	ボケ
エゴノキ	シナノキ	ミツバアケビ
エゾノウワミズザクラ	ズミ	ミヤママタタビ
エゾムラサキツツジ	タニウツギ	ムクゲ
オオミサンザシ	ツキヌキニンドウ	ムラサキシキブ
カツラ	ツノハシバミ	メギ
ガマズミ	ドウダンツツジ	メタセコイア
カラマツ	ナナカマド	ヤマハマナス
ギンヨウカエデ	ノリウツギ	ヤマモミジ
クロミサンザシ	ハイイヌツゲ	レンギョウ
ケヤキ	: 新たに生垣作りに適していることが確認された樹種	



花のきれいな生垣 レンギョウ



花のきれいな生垣 エゾムラサキツツジ



夏から秋まで花をつける生垣
ツキヌキニンドウ(ツル性)



秋に紅葉が美しい生垣
サラサドウダン

サクラの花とウメの花はどこが違う？

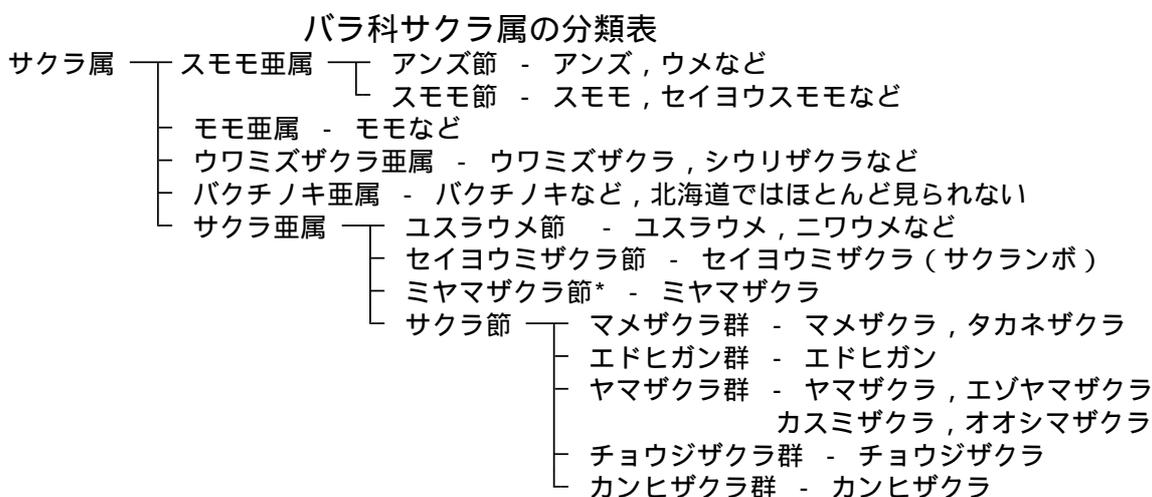
ある時、花の付いた切り枝がウメなのかサクラかなのかという話題になりました。その時サクラとウメの違いが意外と知られていないことに気がきました。

ウメは北海道ではあまりなじみが薄いのですが、ウメもサクラも日本の春を告げる花として、広く親しまれています。本州ではまずウメが咲き、しばらくしてサクラ咲きますが、北海道では同時に咲くか、ときにはサクラの方が早く開花することもあります。

では、サクラの花とウメの花をどこで見分けたら良いのでしょうか？

サクラもウメも分類学上はバラ科サクラ属に属しています。しかし、サクラ属はいくつかのグループ（亜属といいますが）に分けられ、さらにいくつかの節に分けられます。また、サクラ節ではその下に群と呼ばれる単位があります。

日本で見られるサクラ属(*Prunus*)についてまとめたものを示します。なお、中国やロシアなどでは日本の亜属を独立した属としており、*Prunus*はスモモ属だけであり（日本のスモモ亜属）、サクラ亜属は*Cerasus*という属名を使用しています。



*：ミヤマザクラ節をサクラ節ミヤマザクラ群とする考え方もある

簡単な亜属、節の見分け方（日本の野生植物木本編 の検索表から改変）を示します。

スモモ亜属とモモ亜属の果実には縦方向に浅い溝あるいはくぼみがある。

スモモ亜属には頂芽はなく、葉腋につく芽は1個であるが、モモ亜属では頂芽があり、側芽は花芽となり、葉腋につく芽は3個。

アンズ節の果実の表面には毛があり、花の柄はほとんどないが、スモモ節では果実の表面に毛がなく、花には柄がある。

ウワミズザクラ亜属、バクチノキ亜属、サクラ亜属の果実には縦方向の溝やくぼみはない。

ウワミズザクラ亜属とバクチノキ亜属では、花が長い総状花序につき、12花以上ある。

ウワミズザクラ亜属は落葉性で、バクチノキ亜属は常緑性。

サクラ亜属では花は単性または少数が総状花序につく。

ユスラウメ節は花柄が短く、葉腋には3個の芽がつくが、他の節では葉腋には1個の芽がつく。

セイヨウミザクラ節では萼の裂片は開花時には反り返るが、ミヤマザクラ節とサクラ節では直立するかまたは開出する。

ミヤマザクラ節の花は5～10個が総状花序につく。花弁の先は円形。

サクラ節の花は1～4個が散房花序または散形花序につく。花弁の先はくぼむ。

* 日本では通常この分類を採用しており学名の属名はいずれも*Prunus* を用いますが、スモモ節を*Prunus*、アンズ節は*Armeniaca*、モモ亜属は*Amygdalus*、ウワミズザクラ亜属は*Padus*、サクラ亜属は*Cerasus*を用いる国もあり、採用する分類方法が異なることがあります。

サクラとウメは果実の大きさの違いで簡単に見分けられますが、検索表では果実に縦に浅い溝またはくぼみがあり、サクラにはないとなります。花の違いについては検索表には載っていないのです。では、花で簡単に区別するには.....。

花の柄に着目してください。ウメでは花の柄がほとんどなく、花が直接枝についた状態に見えます。

一方サクラの花には長い柄があります。この点に注意すれば容易に区別ができますので、ぜひ試してください。慣れてくれば枝の色や冬芽の形などでも判断できます。



ブンゴウメ（花の柄がほとんどない）



コウバイ（花の柄がほとんどない）



エゾヤマザクラ（花に長い柄がある）



ソメイヨシノ（花に長い柄がある）

絶滅のおそれのある樹木の増殖技術

北海道でも絶滅のおそれのある生物に関する報告書「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック」がまとめられ、多くの生物が絶滅の危機に瀕していることが明らかになってきました。道のレッドデータブックでは、絶滅のおそれのある生物を危険度が高い順に、絶滅危機種 (Cr)、絶滅危惧種 (En)、絶滅危急種 (Vu) というカテゴリーに分類しています。道内に自生する樹木では、8種がこれらのカテゴリーに、22種がこれらに次ぐ希少種 (R) として分類されています。

緑化樹センターでは、絶滅の高い樹種を中心に実生や挿し木による増殖方法について研究を進めてきました。その結果、発芽に2年を要するものがあることや(表 1)、時期別の挿し木の発根率(表 2)など、苗木増殖のために有益な情報を得ることができました。

(生産技術科)



写真 1 クロミサンザシ (Cr) の実生



写真 2 リシリビャクシン (En) の挿し木

表 1 絶滅のおそれのある樹木の実生による増殖

樹 種	カテゴリー	発芽率 (%)	
		1年目	2年目
クロミサンザシ	Cr	0.2	8.4
ヒダカミツバツツジ	Cr	31.1	.
リシリビャクシン	En	0.0	4.4

表 2 絶滅のおそれのある樹木の挿し木による増殖

樹 種	カテゴリー	発根率 (%)	
		4月	7月
クロミサンザシ	Cr	0.0	20.0
ヒダカミツバツツジ	Cr	.	50.0*
リシリビャクシン	En	75.0	50.0
ヤチカンバ	Vu	40.0	40.0

* : 2年生苗からさし穂を採取

病虫害解説シリーズ3 ~冬の害虫防除~

寒い冬の間、ほとんどの昆虫は休眠しています。越冬の仕方は昆虫の種によって異なります。マイマイガは卵で越冬します。雌成虫は夏の夜、照明に集まり、壁などに無造作に卵塊を産み付けます。ヒメシロモンドクガ、キアシドクガ、クスサンも卵で越冬します。庭の低木や花卉を食べるヒメシロモンドクガは枝上や壁などで繭を作り、羽化した雌成虫は繭の表面やその近くに産卵します。キアシドクガやクスサンは幼虫の餌となる木の幹に卵を産み付けます。キアシドクガはミズキを、クスサンはトチノキ、クリ、クルミなどで発生します。

サクラ、リンゴなどで発生するエゾシロチョウは幼虫が小さな時に越冬します。秋に食べていた葉を糸を絡ませて枝に固定し、葉の中で集団で越冬します。ツツジ、ハマナスなど低木を食べるドクガは幼虫が小さな時に餌木の株本で糸を張り巡らして巣を作り、この中で越冬します。クワゴマダラヒトリも同じように越冬します。この種は秋の間はクワを食べており、クワの株本で越冬します。マツカレハ(松毛虫)は剥がれにくい樹皮の隙間に潜って越冬します。この習性を利用して、幹にむしろを巻き付け、越冬幼虫を集めて防除する方法が古くから行われています。ハマナスに大きな虫コブを作るハマナスメトゲコブタマバチは虫コブの中で幼虫で越冬します。触るととても痛いイラガの幼虫は枝や幹に繭を作り、その中で越冬します。繭はカエデ類、ナナカマド、サクラなどでよくみられます。その他の害虫は土や落葉の中で越冬する種がたくさんいます。

樹上で越冬する害虫は秋から春の間に取り除くことで駆除できます。根本にドクガなど幼虫の巣を見つけたら、ゴム手袋をするなど幼虫に触れないようにして取り除きます。アブラムシ類やカイガラムシ類も幹や枝の上で越冬しますが、小さいので探して取り除くのは困難です。マシン油などを散布して駆除します。土の中で越冬する害虫も探すのは困難です。球根の植え付けなどを行う際、蛹や繭を見つけたら取り除きましょう。



マイマイガの卵塊



キアシドクガの卵塊



クスサンの卵



イラガの繭



エゾシロチョウの越冬巣



ドクガの越冬巣



マツカレハの幼虫



ハマナスメトゲコブ
タマバチの虫こぶ

緑化相談等の経過 (平成17年4月～平成18年3月 関係分のみ記載)

1 現地技術指導

期間	事業・指導名	場所	対象者	派遣職員
7月12日	幌延町海浜景観再生プラン連絡協議会現地検討会	幌延町	連絡協議会構成員	清水管理技術科長
8月12日	道路法面植栽導入に向けた現地検討会	上土幌町	北海道開発技術センター	清水管理技術科長
10月16日	苗木づくり講習会	根室市	地域住民等	脇田研究職員
10月23日	苗木づくり講習会	中標津町	地域住民等	八坂生産技術科長
10月30日	苗木づくり講習会	別海町	地域住民等	清水管理技術科長
10月21日	サクラ苗木の植栽	美唄市	北海土地改良区等	佐藤主任研究員 他
6件				

2 講師派遣・技術指導など

期間	研修名	対象者	場所	派遣職員
4月11日	組織培養ほか	千歳アロニア協会	林業試験場 札幌市	脇田研究職員 清水管理技術科長
9月16日	北海道造園学会北海道支部大会			
9月21日	るもい21みどりのサポート事業	緑化関係者等	天塩町	清水管理技術科長
10月16日	みどりの環境づくり講演会	みどりづくり関係団体等	根室市	佐藤主任研究員
10月31日	北海幹線用水路サクラの植ええ・苗の越冬作業勉強会	日本グランドワーク協会、北海道電力等	岩見沢市・三笠市	小久保研究主任 脇田研究職員
12月7日	シラカバ花粉症勉強会	協和発酵札幌第二営業所	札幌市	八坂生産技術科長
2月8日	そうやグリーンセミナー	一般市民等	稚内市	佐藤主任研究員
3月2日	第16回緑化セミナー	道路緑化保全協会会員	札幌市	佐藤主任研究員 石井研究職員
8件				

3 緑化相談

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
21件	3件	6件	9件	2件	2件	4件	10件	8件

1月	2月	3月	合計
6件	4件	4件	79件

「緑化技術現地講習会」が開催されました

平成17年8月22日、9月7日、札幌市及び岩見沢市において「緑化技術現地講習会」が開催されました。当日は、石狩支庁及び空知支庁管内の民間、市町村、道、国の関係機関の緑化関係担当者等が参加し、札幌市では、石井研究職員が「風害による樹木被害の実態について」、清水管理技術科長が「樹木衰弱・枯損事例の紹介と対策」、岩見沢市では、小久保研究主任が「緑化樹の品種開発」、脇田研究職員が「サクラの新品種の紹介とその増やし方」について講演を行いました。



札幌市での講習会状況



岩見沢市での講習会状況

緑化樹講座開催のご案内

北海道立林業試験場では、林業や身近な緑の環境づくりなどに携わる担い手を養成するため、「緑化樹講座」を開催しています。日程等は次のとおりです。

講座名	主な内容	開催場所	開催月
緑化樹講座	小果樹の特性と増殖方法	本場	18.7.12
	サクラの特性と増殖・植栽方法	本場	18.7.13
	樹木を用いたガーデニング	本場	18.6.12
	ガーデニング用樹木の植栽と管理	本場	18.6.13
	緑化樹木の名前を覚えよう（初級）	本場	18.6.29
	緑化樹の秋の作業	本場	18.10.4
	公園・街路の樹木の管理	本場	18.11.30
	小果樹の組織培養	本場	18.12.7
	緑化樹の病害虫	本場	18.6.8
	緑化樹の増殖方法（実生・さし木）	道東支場	18.7.14
	緑化樹の増殖方法（実生・さし木）	道北支場	18.7.20
	緑化樹の増殖方法（実生・さし木）	道南支場	18.10.2

詳しい講座内容を知りたい方、または受講を希望される方は、次のページの連絡先にお気軽にお問い合わせください。



グリーンダイヤルは

あなたのダイヤルです



「緑化樹」や「緑を育てる」質問・相談をお受けしています。
お気軽に電話してください。すばやく、詳細な情報をお届けします。

連絡先

緑化樹センター（林業試験場）	TEL 0126-63-4164	FAX 0126-63-4166
林業試験場 道南支場	TEL 0138-47-1024	FAX 0138-47-1024
林業試験場 道東支場	TEL 01566-4-5434	FAX 01566-4-5434
林業試験場 道北支場	TEL 01656-7-2164	FAX 01656-7-2164
ホームページ	http://www.hfri.bibai.hokkaido.jp/	



発行年月 平成18年4月
編集・発行 北海道立林業試験場 緑化樹センター
〒079-0198
北海道美唄市光珠内町東山