

ヤチヤナギの組織培養による増殖

「ヤチヤナギ」という樹木をご存知ですか？

ヤチヤナギ (*Myrica gale* var. *tomentosa* C.DC.) は、寒冷な湿地（谷地）に生えるヤマモモ科の低木で、ヤナギに似ていることからこの名が付けられました（写真 - 1）。

このヤチヤナギは、株全体にすがすがしい芳香があり、ヨーロッパでは古くからハーブとして用いられており、料理やお酒の香り付けとして利用されてきました。例えば、ビールの香り付けは、ホップが有名ですが、中世当時は、このヤチヤナギ等のハーブで香り付けするのが主だったようです。しかし現在では、ヤチヤナギの資源量が減少し、ハーブ原料として使用することが困難になりつつあります。ビールの本場ドイツでは、保護植物に指定されているため、現在ではヤチヤナギは全く利用できない状況にあります。

日本でもこのヤチヤナギは、愛知県や三重県、福島県において、絶滅危惧種あるいは希少種に指定されています。北海道においては、釧路湿原やサロベツ原野等、多くの湿原に自生していますが詳細は明らかでなく、近年、湿原の減少とともにその個体数も減少傾向にあると思われます。また、その自生地ほとんどが国立公園やラムサール条約登録湿地等の保護区に指定されており、多量の材料を得るのが困難な状況にあります。



写真 - 1 湿地に生えるヤチヤナギ（枠内：ヤチヤナギの果実）

林業試験場緑化樹センターでは、昨年度より『ヤチヤナギの増殖技術の確立』に着手しました。緑化樹センターでは、これまでに、サクラやシラカンバ等の緑化樹や、ハスカップやアロニア等の小果樹について、組織培養による増殖技術の実用化及び普及に努めてきました。この研究では、ヤチヤナギの自生地等を把握するとともに、効率的な増殖技術を確立することを目的に、組織培養等を用いた効率的なクローン増殖技術の開発に取り組んでいます(写真 - 2 , 3 , 4)。



写真 - 2 ヤチヤナギの組織培養苗



写真 - 3 発根した組織培養苗



写真 - 4 温室で育成中のヤチヤナギの組織培養苗

緑化樹木の腐朽状況を調べています

近年、北海道では台風や低気圧等の強い風により、各地で大きな被害が発生し、都市部の街路樹や公園樹、緑地樹木に折損、倒木の被害が多発しています。被害の発生は強い風が原因ですが、一方で街路や公園、緑地等の都市に植栽された樹木は、劣悪な立地環境、傷害、高齢化によって衰弱し、腐朽が拡大していたため、被害の発生が多くなっていました。都市部の樹木は腐朽が発生している危険な樹木であっても、腐朽木危険度判定技術が実用化されていないため、放置されたり、計画的植え替えが実施されない現状にあります。樹木の腐朽がどの程度になったら風害等で折れ、危険な樹木になるかを判断することができれば、倒木等が予想される危険木の早期発見ができ、人的・物的被害発生の防止や都市機能の維持、修復コストの削減、安全なみどり景観の創出及び維持を図ることが可能となります。

緑化樹センターでは現在、北海道立林産試験場と共同で、腐朽木危険度判定技術を実用化する目的で「腐朽を原因とした緑化樹折損危険木診断技術の開発」を行っています。

この研究は、樹木表面の傷、腐朽と内部腐朽状況、立地条件、生育状況と腐朽発生の関係、樹木の腐朽状況と木材強度の関係を調べています。これらの結果を基に簡易な測定、観察による「緑化樹腐朽木の危険度判定マニュアル」を作成し、公園樹、街路樹等の管理者、設計者、施工者へ広く普及を図っていく予定です。



除雪作業で傷ついた樹木



車両接触で傷ついた樹木



傷から腐朽が広がった樹木



腐朽部位から折れた樹木



外観の傷みは少ないが内部腐朽の激しい樹木

緑化樹見本園にあるレッドデータブック掲載植物の紹介

<きたのみどり>12号、13号で絶滅のおそれのある樹木の保全ならびに増殖技術について紹介しましたが、今回は緑化樹センターの緑化樹見本園に展示している中でレッドデータブックに掲載されている植物を紹介します。

緑化樹見本園では、528種の木本と15種の草本を展示していますが、このうち42種が北海道のレッドデータブックあるいは、環境省のレッドデータブックに掲載されています。

一覧表にまとめましたので参考にいただき、ぜひ一度、緑化樹見本園へ足を運んでください。

なお、レッドデータブックに掲載されていてもエゾムラサキツツジ、キンロバイ、シロヤマブキ、トサミズキ、ハイネズ、ミヤマビャクシン、イカリソウ、キツタ、ヤブコウジなど道内や道外で緑化樹として生産販売されているものもあります。

緑化樹見本園にあるレッドデータブック掲載植物

種名	レッドデータブック・カテゴリー		種名	レッドデータブック・カテゴリー	
	1 北海道	2 環境省		1 北海道	2 環境省
クロミサンザシ	Cr	CR	キンロバイ	R	VU
ヒダカミツバツツジ	Cr	CR	ベニバナイチゴ	R	掲載なし
リシリビャクシン	En	EN	ケンボナシ	R	掲載なし
ミヤマビャクシン	Vu	掲載なし	キブシ	R	掲載なし
ヤチカンバ	Vu	VU	キツタ	R	掲載なし
ヒダカミセバヤ	Vu	VU	ヤブコウジ	R	掲載なし
サカイツツジ	Vu	VU	ヒロハガマズミ	R	CR
ムシャリンドウ	Vu	EN	エゾヒョウタンボク	掲載なし	EN
ハイネズ	R	掲載なし	オオチョウジガマズミ	掲載なし	EN
ヒノキアスナロ	R	掲載なし	クロビイタヤ	掲載なし	EN
キミノオンコ	R	掲載なし	エゾシモツケ	掲載なし	EN
ケショウヤナギ	R	VU	シロヤマブキ	掲載なし	EN
アボイカンバ	R	CR	エゾマメヤナギ	掲載なし	EN
エゾエノキ	R	掲載なし	トカチスグリ	掲載なし	EN
マツサ	R	掲載なし	ベニバナヒョウタンボク	掲載なし	VU
イカリソウ	R	掲載なし	チシマヒョウタンボク	掲載なし	VU
コマクサ	R	掲載なし	ネムロブシダマ	掲載なし	VU
マルバマンサク	R	掲載なし	エゾムラサキツツジ	掲載なし	VU
クロミノハリスグリ	R	掲載なし	ホザキシモツケ	掲載なし	VU
アラゲアカサンザシ	R	掲載なし	トサミズキ	掲載なし	VU
チョウノスケソウ	R	掲載なし	ヒメカカラ	掲載なし	NT

1 「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック 2001」カテゴリー

絶滅種(Ex)・野生絶滅種(Ew)・絶滅危機種(Cr)・絶滅危惧種(En)・絶滅危急種(Vu)・希少種(R)

2 「日本の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブック 2000」カテゴリー

絶滅(EX)・野生絶滅(EW)・絶滅危惧 A類(CR)・絶滅危惧 B類(EN)・絶滅危惧 類(VU)・準絶滅危惧(NT)

緑化樹見本園にあるレッドデータブック掲載植物



マルバマンサク 2006.4.11



クロミノハリスグリ 2006.5.3



サカイツツジ 2006.5.20



ベニバナイチゴ 2006.5.20



ヤチカンバ 2006.5.24



エゾヒョウタンボク 2006.5.26



コマクサ 2006.6.2



ヒメカカラ 2006.6.2



イカリソウ 2006.6.2



シロヤマブキ 2006.6.2



キンロバイ 2006.6.7



ホザキシモツケ 2006.7.2



ムシャリンドウ 2006.7.24



ヒダカミセバヤ 2006.9.19



キミノオンコ 2006.10.1

緑化相談等の経過 (平成18年4月～平成18年10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
4月16日 ～17日	森林管理体系の形成に関する森林機能評価実施	白老町	北海道大学大学院農学研究院	石井研究職員
5月7日 ～8日	森林管理体系の形成に関する森林機能評価実施	白老町	北海道大学大学院農学研究院	石井研究職員
5月15日	サクラの茎頂摘出方法、アロニアの増殖及び発根培地への移植方法	剣淵町	剣淵高校生ほか	脇田生産技術科長
6月20日	美唄市指定名木(イチイ)樹勢衰退について	美唄市	美唄市役所、空知神社	平田副所長 清水主任研究員 野中管理技術科長
8月4日	緑化現地研修会	札幌市	日本探石協会札幌支部	清水主任研究員
8月10日	森林土木効率化技術開発モデル事業	足寄町	十勝支庁林務課林道係	清水主任研究員
9月12日	組織培養苗木のポットへの鉢上げ及び順化の仕方	剣淵町	剣淵高校生ほか	脇田生産技術科長
10月12日	森林土木効率化記述開発モデル事業	足寄町	十勝支庁林務課林道係	清水主任研究員
	8件			

2 講師派遣・技術指導など

期間	研修名	対象者	受講者	場所	派遣職員
4月17日 ～18日	緑化樹の組織培養技術-パイオ増殖の現状と今後の可能性	剣淵高校生ほか	26	剣淵町	脇田生産技術科長
5月15日	北海幹線用水路サクラの苗起こし作業勉強会	(財)グランドワーク協会	25	三笠市	棚橋研究職員 石井研究職員
9月24日	苗木づくり講習会	地域住民ほか	26	中標津町	脇田生産技術科長
10月14日	苗木づくり講習会	地域住民ほか	15	根室市	清水主任研究員
10月15日	苗木づくり講習会	地域住民ほか	22	別海町	清水主任研究員
10月22日	ガーデニング用樹木の植栽と管理	緑の探検隊	36	旭川市	清水主任研究員 棚橋研究職員
	5件		150人		

3 緑化相談

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	計
3件	5件	6件	3件	4件	4件	3件	28件

緑化樹講座の経過と予定

次のとおり開催されています。

内 容	開催場所	実施日
緑化樹の虫害	本 場	6月 8日
樹木を用いたガーデニング	本 場	6月12日
ガーデニング用樹木の植栽と管理	本 場	6月13日
緑化樹木の名前を覚えよう(初級編)	本 場	6月29日
小果樹の特性と増殖方法	本 場	7月12日
サクラの特性と増殖・植栽方法	本 場	7月13日
緑化樹の増殖方法(実生・さし木)	道東支場	7月14日
緑化樹の増殖方法(実生・さし木)	道北支場	7月20日
緑化樹の秋の作業	本 場	10月 4日
緑化樹の増殖方法(実生・さし木)	道南支場	10月22日
公園・街路の樹木の管理	本 場	11月30日
小果樹の組織培養(専門家対象)	本 場	12月 7日

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、下記の連絡先にお気軽にお問い合わせください。

「緑化技術現地講習会」が開催されました

平成18年9月9日、白老町において、白老町教育委員会、胆振支庁、林業試験場が合同で「緑化技術現地講習会」を開催しました。

当日は、白老町内のゲンキッズ探偵団（小学校2～6年生）15名とその父母が参加し、白老八幡神社にある「誉の水松」（イチイ）の説明を神社の鈴木宮司さんから受け、林業試験場から種子の採取方法等の説明後、実際に種を採取、精選し、ポットに植えました。クラフト体験では白老町の一樹会の指導によりイチイの木を使ったネックレスづくりを行いました。



種子の採取状況



ポットへの播種状況



明治14年、明治天皇よりお褒めの言葉を賜った「誉の水松」（イチイ、樹齢およそ270年 北海道の記念保護樹木）
天皇陛下お手播き用の種を採取する樹



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 0156-64-5434	FAX 0156-64-5434
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/	



発行年月日
編集・発行

平成18年11月
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