

KITANO

きたのみどり

MIDORI

北海道立林業試験場 緑化樹センター

No.
5

緑化樹センターの「緑化樹見本園」を紹介します

北海道立林業試験場構内の緑化樹見本園は、緑化技術や新品種などの新たな緑化材料の適応性など、研究成果を普及・展示するために整備されたもので、花木類見本園、生垣見本園、道内生産緑化樹見本園、小果樹見本園など、展示目的によって11のゾーンに分かれています。

この緑化樹見本園には、道内の緑化材料にふさわしい北方系の緑化樹を中心に、道内で生産販売されている主な緑化樹、ならびに近年開発された新しい園芸品種など約470種が植栽されています。各見本園は、それぞれの緑化樹の適応性や樹形、花、食用になる山地性の小果実など、四季おりおり楽しむことができますので、緑化に携わる方々のご利用をお待ちしております。

当場の緑化樹見本園を見学されたい方は、予めご連絡ください。特に緑化関係者の研修会などでは、緑化樹木の見分け方などの専門知識についても解説いたします。

なお、一般市民の方は、日曜日などいつでも自由に見学することができますので、お気軽にご来場ください。

このとき、見本園内では、枝や果実などの採取をお断りしておりますので、お守りください。



「生垣見本園」の全景（75種展示、平成12年植栽）



「花木類見本園」と「高木性緑化樹見本園」の一部（合わせて162種展示）

道産針葉樹を利用した園芸品種の開発

最近のガーデニングブームの盛り上がりにもない園芸店には、色とりどりの花や様々な樹形をもった緑化樹が、所せましと並んでいます。中でも最近人気の高いコニファー類と呼ばれる針葉樹の仲間は、ほとんどが海外を原産地とする樹種です。

残念ながら、北海道の郷土樹種を利用した緑化樹の品種開発はあまり進んでいませんが、その気になれば北海道に自生するアカエゾマツやトドマツの中からも、緑化樹として面白いものを見つけることができるはずです。

そこで緑化樹センターでは、アカエゾマツなど北海道に自生する針葉樹を利用して、葉の色や樹形に特徴のある緑化樹の開発に取り組み始めました。こうした新品种の開発は、少なくとも10年以上の歳月が必要な気の長い仕事ですが、現在、私たちの試験苗畑には、葉の色(写真-1)や樹形(写真-2)に特徴のある苗木約1,000本が集められています(写真-3)。これらの苗木の中には、気象害などにより異常な形態を示しているものもありますが、もともと遺伝的に葉の色や樹形が変わっている個体も含まれているはずで

す。今後、こうした個体を選抜して接ぎ木などで増殖し、特徴のある形質が安定していることが確認できれば、北海道産の新しい品種が開発されます。



写真-1 葉の色に特徴のあるアカエゾマツ



写真-2 樹形に特徴のあるアカエゾマツ



写真-3 品種開発のために集めたアカエゾマツ

道産のササによる道路法面の緑化

これまで道路などの法面の保護には、牧草種子の吹き付けや張り芝などがおこなわれてきました。しかし、こうした草本類は数年のうちに衰退する事例が多く、また、外国産の草本の場合には自然植生への影響も懸念されます。そこで緑化樹センターでは、土壌緊縛力が高くかつ北海道に自生しているササ類を法面の緑化に活用するため、苗の生産技術の確立を目指しています。

ササ地下茎の採取時期と長さ

ササの地下茎を法面緑化に用いる場合、野外からいつ頃採取したらよいかを知るために、ミヤコザサの地下茎を時期を変えて採取し、土中に埋設して、その後の芽の消長を調べました(図-1a)。生きている芽と発芽した稈・地下茎をあわせた生残率は、成育開始直後(5月)または成育終了後(9・11月)に採取したものは、約6割の値を示しましたが、生育期間中の7月では死亡率が高く、採取には適さないことがわかりました。

また、地下茎の長さがササの再生に与える影響をみるため、ミヤコザサの地下茎を長さを5段階に変えて5月に採取し、その後の芽の消長を比較しました(図-1b)。それぞれの長さの間で芽の生残率に差は認められなかったため、5cm以上であれば問題はないといえます。

組織培養による苗木の増殖

ササを組織培養によって大量に増殖することができれば、苗木のより効率的な生産技術として期待できます。ミヤコザサの種子(写真-1)を用いた無菌発芽では、シュートの伸長(写真-2)や、カルスの形成(写真-3)に成功しました。現在は形成された節を切り分け、試験管内で増殖を進めています。

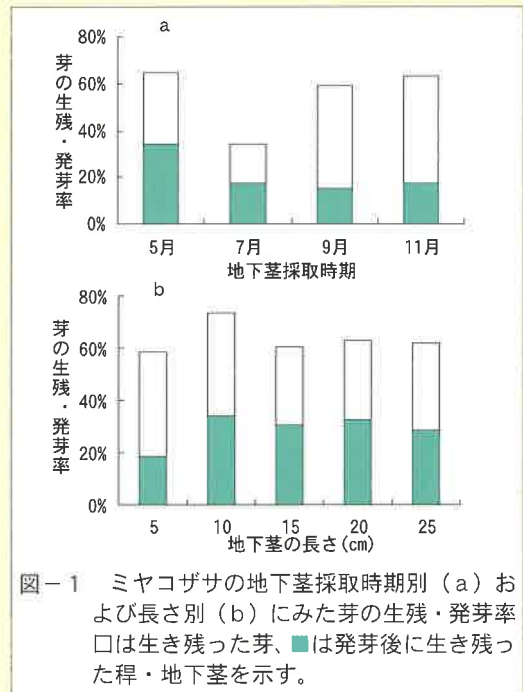


図-1 ミヤコザサの地下茎採取時期別(a)および長さ別(b)にみた芽の生残・発芽率。口は生き残った芽、■は発芽後に生き残った稈・地下茎を示す。



写真-1 ミヤコザサの種子



写真-2 タネからのシュートの伸長



写真-3 タネからのカルスの形成

緑化樹Q&Aコーナー

Q. 海岸緑化でハマナスを植えるときには、どんな点に注意すると良いでしょうか？

A.

○植栽の適期

葉が開く前に植栽することが大切です。開葉してから植栽すると、植栽後はすぐに根から水分を吸水することはできないので、葉から水分が蒸散するため乾燥害を受けてしまいます。

○施肥の仕方

肥料は直接根にふれてはいけません。植え穴は大きく掘り、肥料を入れてからその上に周囲の土を入れ、その上に苗を植えます。

○マルチングのすすめ

活着して勢いがあれば草に負けませんが、植栽直後の樹勢の弱い苗木では、草に負けてしまいますので、草よけと乾燥防止をかねて覆いワラなどでマルチングすることをおすすめします。また、海岸の風が強い場所では、風によって土壌が飛散する場合がありますので、これもマルチで防ぐことができます。

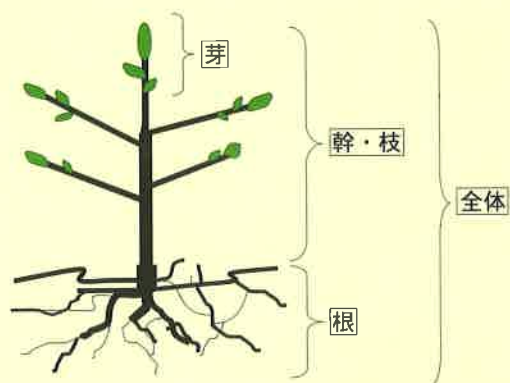
○良いポット苗

ポット苗は、ポット内でしっかりと根を張っていることが大事です。根の張りぐあいを調べるには、ためしにポットをはずしてみるとよいでしょう。

○地元産がよい

使用する苗木は、地元産のハマナスを用います。園芸品種のハマナスは塩風に弱く、枯れる事例も見られます。

植栽に適する苗木を見分ける一般的なポイント



全体	地上部と地下部の大きさは釣り合いがとれているか
幹・枝	著しく徒長していないか 病気、害虫はついていないか 樹皮は剥がれていないか 幹(特に根元)は折れていないか
根	細根はたくさん出ているか 乾燥していないか
芽	貧弱でないか 脱落していないか 植栽時に開葉していないか

細根の多い根
活着が良い



細根の少ない根
活着が悪い



北海道の緑化樹木生産状況

平成12年度の北海道の緑化樹木生産状況について調査した結果、158の生産者から回答が得られ、その養成本数は4,269千本、払出本数は1,181千本となっています。

養成樹種の上位10種は図-1のとおりです。なお、ハマナス、アキグミなどが昨年に比べ著しく増加しています。また養成本数は、近年減少傾向が続き（図-2）、平成7年度の調査結果と比較すると、全体では半数以下の生産量となっています。

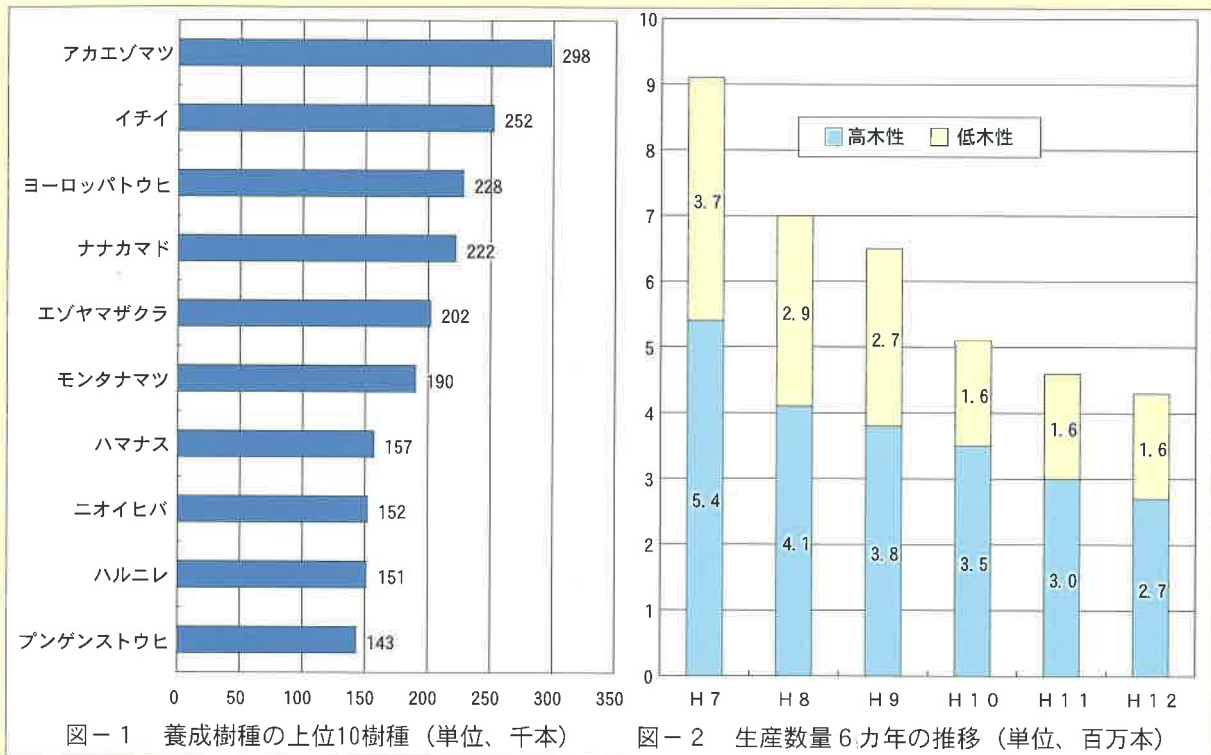


図-1 養成樹種の上位10樹種 (単位、千本)

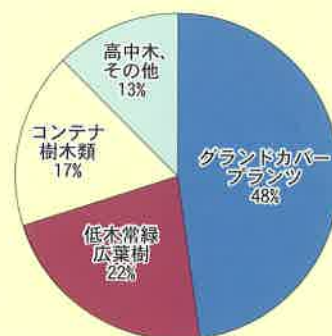
図-2 生産数量6カ年の推移 (単位、百万本)

全国の緑化樹木生産状況

(社)日本植木協会発行の平成13年度樹種別・規格別・都道府県別供給可能量・調達難易度調査書によると、全国の供給可能量は、1億285万本となっています。樹种群別内訳は、グランドカバープランツ (GCP) が最も多く全体の48%、次に低木常緑広葉樹が22%、3番目にコンテナ樹木の17%の順となっています。また、露地栽培物のシェアが35%に対し、コンテナ栽培物は65%となっています。

なお全国的に見ても、供給可能量の減少傾向が続いています。

樹种群	数量 (千本)
グランドカバープランツ	49,243
低木常緑広葉樹	22,872
コンテナ樹木類	17,816
高中木、その他	12,914
計	102,845



平成13年度供給可能量の樹种群別割合

木本型植生吹付工の進歩の状況

(社) 北海道植生建設業協会 技術委員会 渡辺正志

当協会では、平成11年3月に道路土工指針・斜面安定工指針が改定されたので、平成11年、12年とで北海道開発局の協力を得ながら人為的裸地に木本を生育させる木本型植生吹付工の試験施工を行ってきました。

現状での試験結果とそれに至るまでの経過から、これまでデータとして持ち得なかった様々な事実が、しっかりした根拠を持った貴重なデータとして、また、通常では得難い知識や経験として蓄積されたものと考えます。

現状で判明した内容の中で、特にポイントになると思われるものは、施工時期、法面の水分状況、草本類の単位面積あたり本数、勾配、使用した種子の生育特性、吹付厚の違いによる生育の差、吹付厚補正などであり、これまで考えられていた個々の仮説が、具体的な事実として確認できたことにあります。

今後は、これらのデータを踏まえて樹種の多様化や種子の採取等を考えた緑化計画に取り組んでいきたいと考えます。そこには簡単にクリアできない問題が山積していますが、これらを乗り越えたときに飛躍的な進歩を遂げるものと考えますし、私たち業界が社会に貢献できる最も重要なことと確信しています。

当協会では今後も木本型植生吹付工が一層の進歩を遂げるよう努力を重ね、緑化推進に励んでまいりますので、関係各位のますますのご指導をお願いいたします。

北海道公共用緑化樹木規格基準(案)が一部改正されました

北海道における緑化事業を適切に推進するためには、緑化樹の生産から植栽工事まで統一した規格基準を設けることが重要です。これまでの道内の公共植栽工事にあたっては、平成2年度一部改正版の「北海道公共用緑化樹木規格基準(案)」を用いていました。

しかし、その後の調査でこの「基準(案)」にいくつかの樹種を追加する必要性や現実の規格と合わないものなどが認められたことから、「北海道造園資材仕様等検討協議会(構成員:北海道開発局、北海道、札幌市、北海道緑化樹生産対策協議会、北海道造園建設業協会)」を設置し、平成8年に通達された建設省の改訂基準(案)や物価調査会ならびに経済調査会の樹木規格との整合性を図り、道内において統一した規格基準の運用を図ることを目的に、平成10年からこれまで10数回にわたって検討してきました。

その結果、主な緑化樹115種を対象とした「北海道規格基準(案)」が、平成12年12月に作成されました。今後の道内における公共植栽工事については、この「基準(案)」に基づいて行うこととなりますので、関係者の積極的な活用をお願いします。

なお、「基準(案)」はすでに関係者に配布しておりますが、内容等に不明な点がありましたら緑化樹センターまでお問い合わせください。

緑化相談等の経過 (1月～6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
2月16日	樹木の保護・増殖技術	滝川市	滝川高等学校	佐藤主任研究員
4月12日	知事公館の樹木の移植	札幌市	道総務部管財課・札幌市建設局土木部	佐藤主任研究員 清水管理技術科長
4月25日 ～26日	道道洞爺虻田線・豊浦洞爺線改良工事	洞爺村	室蘭土木現業所・大滝村森林組合・道水産林務部漁港漁村課	清水管理技術科長
6月12日	漁港のみどりづくりモデル事業（青苗漁港）	奥尻町	檜山支庁経済部水産課・林務課・奥尻町水産課	清水管理技術科長
6月29日	小平町開基百年記念樹保護樹木の保全（ハルニレ）	小平町	小平町経済課	清水管理技術科長 棚橋研究職員
	5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
1月25日 ～26日	^{もり} 森林とみどりの担い手養成セミナー「緑化技術基礎講座」	林業技術者・緑化関係者ほか	50	林業試験場	佐藤主任研究員 八坂生産技術科長 清水管理技術科長
2月13日 ～14日	組織培養技術研修	旭川市農業センター職員	1	美唄市	佐藤主任研究員 錦織研究職員
2月19日	北海道山林種苗協同組合青年部研修会	北海道山林種苗協同組合青年部部員	30	札幌市	鈴木利用指導課長
2月20日 ～22日	^{もり} 森林とみどりの担い手養成セミナー「緑化技術応用講座（Ⅲ）」	組織培養技術者の志望者	6	林業試験場	佐藤主任研究員 錦織研究職員 脇田研究職員
3月 6日	道路緑化セミナー	道路緑化保全協会会員	51	札幌市	佐藤主任研究員
5月16日	桜の維持管理	美唄市民	20	静内町	佐藤主任研究員
6月20日	桜植栽予定地現地調査（基本構想）	新得町職員	14	新得町	梶副所長
	7件		172人		

3 緑化相談

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	合 計
17 件	14 件	24 件	14 件	17 件	16 件	102 件

緑化樹センターのホームページを活用ください

北海道立林業試験場（緑化樹センター）では、緑化樹および緑化技術に関して多くの情報を発信しております。次に主なものを示しましたので、ご利用ください。

- 北海道に適應する緑化樹の生育特性一覧表
植栽樹種を選定するときの参考資料として、320種について植栽用途、地域適應性、土壌適應性、耐・抵抗性、針葉樹・広葉樹、最大樹高などを示してあります。
- 平成12年度 北海道の緑化樹木生産状況
道内の緑化樹生産者から平成12年12月現在で報告いただいた調査票を集計したもので、樹種別、規格別の養成本数と払出本数の概要を示してあります。
- 緑化樹木使用実績と需要計画（平成13年度版）
道開発局、道の各機関、市町村等の協力を得て、公共用緑化樹木を対象に、平成12年度の使用実績および平成13年度の使用計画を取りまとめたものです。
- 「きたのみどり」、「グリーンメール」などの刊行物
当場の刊行物は、バックナンバーも発信しています。なお、「グリーンメール」は、タネで増やそう、塩風に強い緑化樹、さし木のすすめ、などが掲載されています。
- 北海道立林業試験場・研究成果文献データベース
当場のこれまですべての研究成果（論文、報告書など）をキーワードなどで検索し、その全文を表示します。
- 北海道公共用緑化樹木規格基準（案）
道内の公共植栽工事にあたり、統一的な規格基準の運用を図ることを目的に、北海道造園資材仕様等検討協議会で一部改正した「北海道基準（案）」を示しました。
- 緑化樹センターの業務内容、● 緑化樹などQ & A、● 木の花、など



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 01266-3-4164 FAX 01266-3-4166
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/>

試される大地
北海道

発行年月 平成13年10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