

林木遺伝資源情報

第9号 - 2 2006.1
独立行政法人 林木育種センター



林木遺伝資源保存林シリーズ No.11

アカエゾマツ、エゾマツ、トウヒの林木遺伝資源保存林

林木育種センター 北海道育種場 河合 芳郎・坂本 庄生 遺伝資源部 星 比呂志

1 はじめに

トウヒ属の樹種は北半球の冷温帯～亜寒帯～寒帯の広い地域に約40種が分布し、日本には7種程度が分布します。このうち、アカエゾマツ(*Picea glehnii* (Fr.Schm.) Masters)、エゾマツ(*P. jezoensis* (Sieb. et Zucc.) Carr.)とその変種のトウヒ(*P. jezoensis* (Sieb. et Zucc.) Carr. var. *hondoensis* (Mayer) Rheder)は、比較的分布が広く、集団状に生育し、林業上重要な樹種です。

アカエゾマツは、サハリン、南千島、北海道に分布し、岩手県の早池峰山に隔離分布します。エゾマツやトドマツとともに、北海道を代表する針葉樹で、エゾマツとともに北海道の木にも指定されています。また、材は、建築材やパルプ材、ピアノの響板やバイオリンの胴などの高級楽器材としても利用されています。北海道育種基本区内では、カラマツに次いで多く造林される樹種で、林木育種センター北海道育種場では精英樹の選抜・検定、人工交配等により優良品種の育成に取り組んでいます。

エゾマツは、アカエゾマツよりも広い地域、すなわちサハリン、南千島、北海道のほか、カムチャッカ、沿海州、朝鮮半島及び中国東北部にも分布します。エゾマツは、天然林においては倒木更新という特殊な更新をすることでも知られています。資源量が減少しているため、林木遺伝資源保存林などによる生息域内保存が特に重要です。エゾマツの用途はアカエゾマツとほぼ同じですが、あまり造林が行われていません。これには、いくつか理由がありますが、その一つに、幼齢木の時代にエゾマツカサアブラムシの被害を受けやすいことがあげられます。このため、林木育種センター北海道育種場では、エゾマツカサアブラムシ抵抗性品種の開発に取り組み、平成16年度には、12品種を開発しました。

トウヒは、本州の中部地方の亜高山帯と紀伊半島の大台ヶ原・大峰山系に分布します。エゾマツとは冬芽や葉枕の形態で区別され変種とされますが、独立種とする説や同一とする説もあります。建築材な

どに利用されます。

2 林木遺伝資源保存林の現況

アカエゾマツ、エゾマツ、トウヒの林木遺伝資源保存林について、設定箇所の位置を図-1に、育種基本区別森林管理局別の設定箇所数と面積を表-1に示しました。

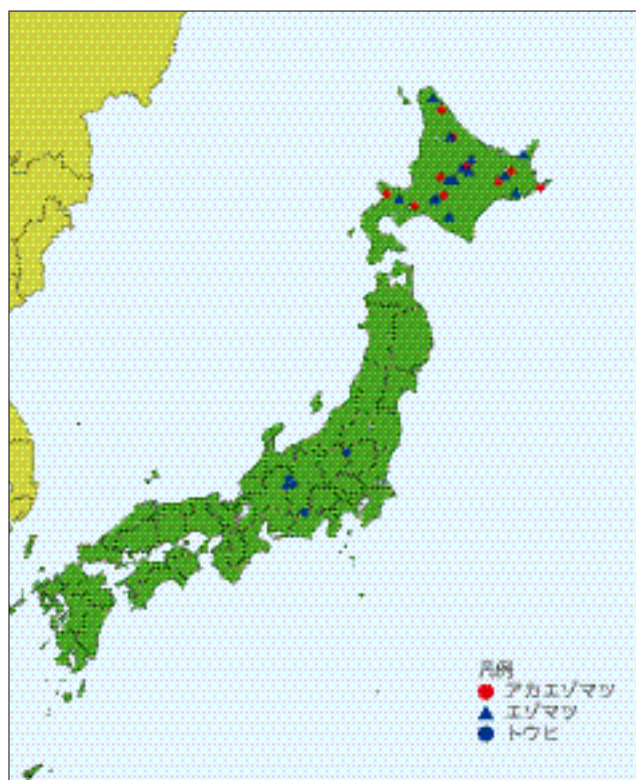


図-1 アカエゾマツ、エゾマツ、トウヒの林木遺伝資源保存林位置図

表-1 アカエゾマツ、エゾマツ、トウヒの林木遺伝資源保存林の設定箇所数と面積

育種基本区	森林管理局	アカエゾマツ		エゾマツ(注)		トウヒ	
		箇所数	面積(ha)	箇所数	面積(ha)	箇所数	面積(ha)
北海道	北海道森林管理局	10	540.83	15	429.17		
関東	関東森林管理局					2	90.51
	中部森林管理局					3	114.67
	小計					5	205.18
合 計		10	540.83	15	429.17	5	205.18
全体に占める割合		3.0%	5.9%	4.6%	4.7%	1.5%	2.2%

(注) シロエゾマツの保存林3箇所10.00haを含む。

【お知らせ】 林木育種センターでは、林木遺伝資源を試験研究用に種子、花粉、穂木、苗木などで配布しています。厳密に品種・系統が管理されており、皆様の研究材料として最適です。価格は1点あたり消費税込で3,349円です。詳しい内容や入手方法につきましては、本誌裏面に記載のホームページをご覧ください。メールまたは電話でお問い合わせください。

3 代表的なアカエゾマツ、エゾマツ、トウヒの林木遺伝資源保存林

以下に、代表的なアカエゾマツ、エゾマツ、トウヒの林木遺伝資源保存林を紹介します。

[北見アカエゾマツ10林木遺伝資源保存林]

アカエゾマツは、トドマツ、ナナカマド、ダケカンバなどと混交しており、アカエゾマツの本数は4割程度ですが、材積では9割近くに達しています。平均胸高直径32cm、平均樹高20mとアカエゾマツの林木遺伝資源保存林の中では、平均的な大きさですが、1ha当たりの本数は比較的多く、材積は保存林中最大となっています。稚幼樹の本数も最も多い部類に入っており、壮齢で活力のある林分と考えられます。

所在	北海道紋別郡丸瀬布町 北緯43°43' 東経143°13'	網走西部森林管理署1088ろ 林小班
地況	面積：15.90ha 標高：1,070m	温量指数 33 降水量 981mm/年
林況	立木 アカエゾマツ：平均 胸高直径32cm、平均樹高20 m、380本・397m ³ /ha	稚幼樹 アカエゾマツ：1,720本/ha



写真 - 1 北見アカエゾマツ10林木遺伝資源保存林

[東京モミ・シラベ・コメツガ・トウヒ 2 林木遺伝資源保存林]

標高1,600m～2,200mの高標高地に設定された保存林です。トウヒは、標高1,800m付近ではコメツガやモミなどと混交していますが、2,100m付近ではシラベと混交しています。保存林全体では、本数で1割、材積で2割弱ですが、やや密集している場所では、本数で2割強、材積で3割強を占めているところがあります。トウヒの平均胸高直径は27cm、平均樹高は15mですが、胸高直径75cm、樹高26mに達する大きい個体もあります。稚幼樹は多数見られます。

所在	静岡県磐田郡水窪町奥領家 北緯35°17' 東経138°00'	天竜森林管理署718い
地況	面積：55.23ha 標高：2,000m	温量指数 45 降水量 3,000mm/年
林況	立木 トウヒ：平均胸高直 径27cm、平均樹高15m、92 本・64m ³ /ha	稚幼樹 トウヒ：1,300本/ha



写真 - 2 東京モミ・シラベ・コメツガ・トウヒ 2 林木遺伝資源保存林

[旭川エゾマツ16林木遺伝資源保存林]



写真 - 3 旭川エゾマツ16林木遺伝資源保存林

エゾマツは、トドマツ、ナナカマド、ダケカンバなどと混交しており、本数で4割、材積では7割を占めています。平均胸高直径36cm、平均樹高18mと、エゾマツの林木遺伝資源保存林の中では、平均的な大きさです。エゾマツは林内の倒木上に落ちた種子が発芽して次世代の更新樹となる倒木更新をするため、林内には稚幼樹が少ない場合が多いのですが、この林分は稚幼樹が1ha当たり650本と比較的多く、天然更新が期待されています。

所在	北海道上川郡上川町 北緯43°37' 東経142°02'	上川中部森林管理署 2291い、2292い
地況	面積：69.75ha 標高：1,070m	温量指数 34 降水量 1,272mm/年
林況	立木 エゾマツ：平均胸高 直径36cm、平均樹高18m、 150本・215m ³ /ha	稚幼樹 エゾマツ：650本/ha