

林木遺伝資源情報

第3号 - 3 2003.3
独立行政法人 林木育種センター



保存園シリーズ No.3

林木育種センター東北育種場の保存園の現況

林木育種センター 東北育種場 大月敏彦・飯野博志

東北育種場の保存園は岩手県滝沢村に約24ha(本場)、山形県東根市に約9ha(奥羽増殖保存園)合計約33haとなっています(表-1)。

この保存園の中でも特徴的なものを今回取り上げてみました。

表-1 保存園の現況

2002年3月末現在			
場	所	面積(ha)	系統数
本場	育種素材保存園	14	1,500
	遺伝資源保存園	10	1,100
奥羽	育種素材保存園	6	900
	遺伝資源保存園	3	300

1 本 場

【遺伝資源保存園】

馬ノ神岳カラマツの遺伝資源保存園(写真-1)と早池峰山のアカエゾマツの遺伝資源保存園(写真-2)についてご紹介します。



写真-1 馬ノ神岳カラマツの遺伝資源保存園

馬ノ神岳カラマツは日本国内に天然で自生する北限のもので、宮城県蔵王馬ノ神岳頂上に隔離分布しています。

1932年の発見当初は30個体が自生

していましたが、現在では11個体まで減少しています。

当場にある遺伝資源保存園では1976年から増殖・保存を試み、つぎ木によって増殖されたクローンが現在15個体122本保存してあります。

また、1995年に現地の着果が豊作であった際に採種し養苗した実生家系苗木も、2001年に自生地へ生息域内保存(里帰り)するとともに、当場内及び自生地と環境条件の似た箇所に生息域外保存しています。



写真-2 早池峰山アカエゾマツの遺伝資源保存園

早池峰のアカエゾマツは国の天然記念物指定を受けているもので、日本国内のアカエゾマツ自生南限地になります。

馬ノ神カラマツと同様に個体数が年々減少してきており、早急な遺伝資源の保存が求められていたものです。

当場では台風による土石流跡地に天然更新した稚樹から1995年に材料を採取し、

クローン増殖及び遺伝的多様性の調査を行いました。

現在では32クローン52個体を保存しており、万が一、現地の個体が滅失してしまった際には、保存園内から採種し再度のクローン増殖により里帰りさせることも可能となっています。

【育種素材保存園】

ヒバ精英樹・特殊個体育種素材保存園(写真-3)についてご紹介します。この保存園には青森県内から選抜されたヒバの精英樹及び特殊個体(樹肌良等)を保存しています。ご存じのように「青森ヒバ」は「日本三大美林」の一つに挙げられており、その中



写真-3 ヒバ育種素材保存園

でも成長が良いものと、表現形が良いものを選抜・保存していますので、今後のヒバ造林にも役立つものと考えています。

また、ヒバについては精英樹が少なく、今後選抜・保存していく計画となっています。

2 奥羽増殖保存園

次に奥羽増殖保存園から、シラハタマツ遺伝資源保存園とスギ雪害抵抗性育種素材保存園についてご紹介します。

【遺伝資源保存園】



写真-4 シラハタマツ遺伝資源保存園

シラハタマツ（白旗松）は、山形県南部の置賜地方に自生しているアカマツで、幹は通直真円に近く完満、枝下高が高い、節が少なく小さい（落枝性良好）ヤニが少ない、心材が狭い、材の色沢がよい等、一般建築、家具、パルプ材として用途が広い。枝の特徴は少なく細い、水平に近く伸びる。結実性は少ない。成長は速く樹冠は円錐形をなす。樹皮について一般のアカマツは下部が暗褐色で上部が赤褐色であるが当園内に保存している系統は、根元からきれいな赤褐色で薄く鱗片状で剥がれやすい。病虫害にも強いものとされていましたが、置賜地方にもマツノザイセンチュウ被害が拡大しており在来のシラハタマツか、アイノコマツが被害を受けているのか調査する必要があります。

当場のシラハタマツ遺伝資源保存園（写真-4）では成長、材質等に優れているシラハタマツ38家系、213本を保存しています。

【育種素材保存園】



写真-5 雪害抵抗性育種素材保存園

次にスギ雪害抵抗性育種素材保存園（写真-5）は、東北育種基本区の西部育種区内のものを保存しています。

一般にこの地域のスギは、日本海側特有の積雪地帯のため、雪圧により根元曲がりが発生し、材の利用上大きな欠点となっています。それを解消するため気象害抵抗性育種事業で、太い支持根が発達し、根元曲がりの少ない耐雪性の個体を選抜しており、そのクローンを保存しています。試験の結果、選抜個体の中から、根元曲がり少なく、成長が良く、幹の通直性に優れているクローンを「出羽の雪1号」、「出羽の雪2

号」の名称で、平成8年に品種登録されました。この他、雪害の抵抗性検定林の調査・分析により、25クローンの抵抗性個体を確定しています。

当スギ雪害抵抗性育種素材保存園では約380クローン、約2,000本を保存しています。

3 保存園の管理

この他にも多数ある保存園内の樹木の管理については、毎年できるだけ生存調査を行い、その結果を図面（図-1）にし、年数を経て間伐の必要性が出てきたものについては間伐の選木や間伐後の状況等、保存園内の状況を大まかですが、イメージできるようにしています。

施行地番号：601			面積：2,487㎡					設定年：1971					
樹種	クローン名	本数											
ヒバ	青森2	4											
ヒバ	青森1	5											
ヒバ	川井102	8											
ヒバ	川井101	10											
ヒバ	横浜101	1											
ヒバ	大畑111	4											
ヒバ	大畑110	3											
ヒバ	大畑109	9											
ヒバ	大畑108	10											
ヒバ	大畑107	3											
ヒバ	大畑105	5											
			青森2	青森1	川井102	川井101	横浜101	大畑111	大畑110	大畑109	大畑108	大畑107	大畑105

図-1 施業地の図面

本場では、立地上、冬期間の寒さが厳しく寒害を受け枯れてしまう箇所等もありますので、場内に保存する際にも樹種による立地条件等を十分に勘案し保存していく必要があります。

さらに、植栽初期の5月には鼠や兎による食害があり、ヘキサチューブを用いた防除を検討しています。



写真-6 ヘキサチューブによる防除

す（写真-6）。また、奥羽増殖保存園では、住宅街に保存園があるため構内への立ち入りによる、いたずらなどの人的被害

も見受けられ、立看板による注意喚起や町内会への理解と協力を求めながら林木育種事業及び遺伝資源の保存を進めています。