



遺伝資源の収集・保存に関する技術シリーズ No.8

## ケグワの収集、増殖と保存

林木育種センター 育種部 竹田 宣明 関西育種場 鈴木 肇

### 1 はじめに

ケグワはクワ科クワ属に属する雌雄異株の落葉高木で、樹高は18m、幹周りは4mにもなります。一般的にクワと言えば畑地に植えられた養蚕用の刈りクワが思い起こされますが、山地に自生しているケグワは高さ10m、直径60cmにも達します(写真-1)。



写真-1 岡山県に自生しているケグワ

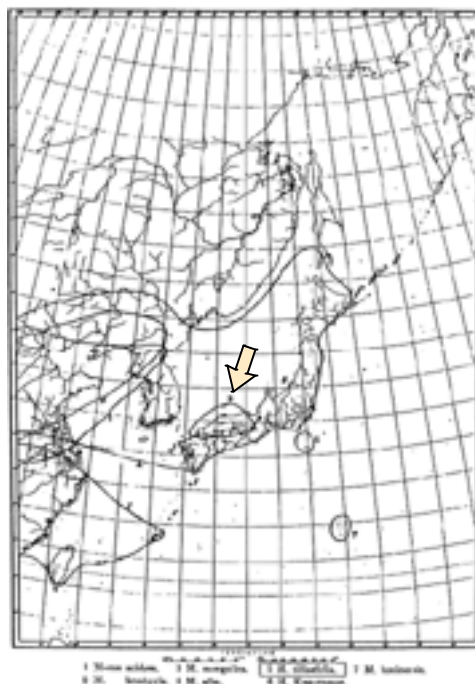


図-1 ケグワの分布  
(小泉1917より。図中の5(矢印)がケグワ)

本州西部、四国、九州の山地に自生し(図-1)特徴としてその名にもあるとおり、他のクワに比べて葉に毛が多く特に葉の裏にはピロード状に短毛が密生しています。材質が堅く、色は鮮やかな黄色で木目も美しいことから家具や工芸品として広く使用され、ケヤキと並んで市場において高値で取引されています。また、成長も旺盛なため、現在新たな有用広葉樹として注目されて、苗木生産を開始しているところもあります。

しかし、ケグワは分布域が限られ、近年優良母樹がほとんどなくなっています。また、ケグワの自生地にヤマグワなど他の桑が入り込むと、それとの交配種が増え、純粋なケグワが世代交代のたびに減少していくおそれがあると指摘されています。これらのことから、遺伝資源として優良木のクローン保存は急務を要しています。そこで、ケグワのつぎ木によるクローン増殖方法の確立に向け取り組みを開始しました。

### 2 方法

材料として、岡山県西部山地に自生しているケグワの高木19系統から穂木を採取しました。

クワは樹皮が厚く木質部と分離させやすいことから

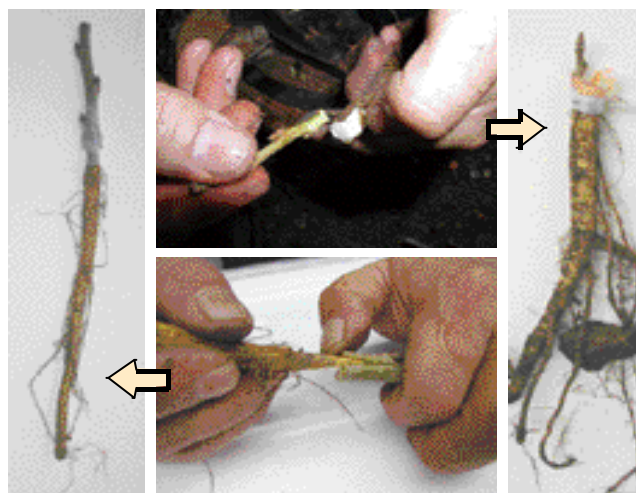


写真-2 根割り法と穂割り法の様子  
上・右：根割り法による根つぎ  
下・左：穂割り法による根つぎ

【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。

ら、クリなどのように袋つぎすることが多いようですが、今回はケグワの実生苗を台木に用い、林木において一般的な割つぎ、腹つぎの他に根つぎを行いました。根つぎは、穂木を直接根につぎ合わせる方法で、養蚕用のクワの増殖法に昔から用いられてきた方法です。

今回は写真 - 2 に示したように、この根つぎでは、根割り法(根を割り、そこへ楔状にした穂木をつぐ)



写真 - 3 根つぎした苗木の畑への植付け

と、穂割り法(穂木を割り、そこへ楔状にした根をつぐ)の2通りを用いました。

根つぎしたものは、穂木の部分だけを地上部へ出し苗畑に定植しました(写真 - 3)。

この根つぎ法の利点として、台木の根を約20cm程度に切り分けて使えるので、台木の有効利用が出来る。あげつぎをするので作業能率が上がる。つぎ穂を土中に埋めるので保湿効果があり、つぎ木に有効である。台木からの萌芽がほとんどないため、以降の管理が容易である。等のことがあげられます。

### 3 結果と今後の取り組み

つぎ木用の穂木として、冬芽と冬芽の間隔が適当ですと伸びている良質なものをを用いた場合のつぎ木活着率を表 - 1 に示しました。つぎ木活着率はこの方法においても高い数値を示しました。

表 - 1 各つぎ木法によるケグワのつぎ木活着率				
つぎ木の方法		つぎ木数	活着数	活着率(%)
割つぎ		27	24	89
腹つぎ		27	23	85
根つぎ	根割り	14	11	79
	穂割り	13	11	85

写真 - 4 はつぎ木後約半年経過した、関西育種場の苗畑で養苗したケグワの様子です。大きいものでは苗高340cmにも達しました。

養苗中のケグワ苗を観察していると、クワカミキリの食害にあった苗がいくつか見かけられ、ケグワはカミキリの被害に遭いやすいと考えられました。そこで、防除対策として、ダイジストン粒剤を茶袋に入れ幹の傍にぶら下げておきました(写真 - 4 右下)。



写真 - 4 苗畑で養苗中のケグワ  
(右下: クワカミキリの防除法)

写真 - 5 は、活着したケグワを翌年春に保存園へ定植したものです。定植の際、カミキリ防除のため主幹の根本から2m程度の高さまでガットサイドを塗布しており、効果をあげています。



写真 - 5 保存園へ定植したケグワつぎ木苗

ケグワのつぎ木は、腹つぎ、割つぎ、根つぎを問わず活着率が高く、優良個体の増殖法として容易かつ、有効な方法であることが判明しました。特に根つぎ法は、他の方法に比べて作業・管理上有利な点が多いことから、非常に有効な方法であることが判明しました。

今後は、ケグワ優良木の保存及び増殖のため、分布情報の収集も行うことにしています。