

アテ（ヒノキアスナロ）低台平型採穂台木樹型誘導 および効率的な穂木生産法

小倉 晃・矢田豊・高橋大輔*・三浦進**・長谷川義法**

I はじめに

アテ（ヒノキアスナロ）は石川県で主要な造林樹種の1つである。石川県におけるアテ苗の生産方法は主に挿し木によって行われている。挿し穂の採取は苗畑等に植栽されている立木からハシゴ等を使用して行われている。このため採穂作業は危険で効率が悪い。そこで、採穂作業の安全性が向上し、労働力の低減を図るために、母樹を低台平型樹型（写-1）に誘導した。本報告はその誘導方法、樹型変化、採穂量変化について報告する。



写-1 低台平型樹型



写-3 枝を紐で引っ張り横に広げる



写-4 枝に土をかけ横に広げ、伏条させる

II 低台平型樹型の誘導方法

試験地は石川県林業試験場の苗畑に植栽した12年生のマアテ13本を60cmで断幹した。断幹部分には腐朽を防止するためチオファネートメチルペースト剤を塗った。誘導は毎年行った。誘導方法は次のとおりである。

- ① 枝を伏条させるように横へ横へと伸ばす（写-2）。



写-2 枝を横に伸ばした状況

- ② 枝が横に広がりにくいときは紐等で引っ張る、枝に土をかけて広げる（写-3、4）。これにより、地面についた枝は伏条する（写-5）。



写-5 伏条し発根した根

*石川県農林水産部企画調整室

**元石川県林業試験場

- ③ 断幹することによって、垂直方向に伸びる中心的な芯を持つ枝が出現するので切断する(写-6)。



写-6 垂直方向に伸びる中心的な芯
これを切断すると周りの枝が芯をもつ

- ④ 中の枝々まで光が届くように上部にある枝は適度に切る。

なお、地際の枝が枯れあがった立木では低台平型への誘導は難しい。

III 樹冠径および採穂量調査

誘導した台木の樹冠面積を調査するために、断幹部分を中心として、東西南北長を 2004 年から 2009 年まで、毎年 6 月下旬～7 月上旬に計測をおこなった。また、このとき採穂量についても調査した。なお、採穂の条件は穂長 45cm 以上で芯立ち形成したものである(写真-7)。



写-7 採穂(芯あり、芯なし)

また、立木と低台平型の採穂量を調査するために、2007 年の 15 年生時にそれぞれの採穂量を調査した。立木については、比較的成長の良いものを 3 本選抜し、ハシゴを使用し立木全体から穂を採取した。なお、作業効率や安全性については、低台平型は梯子を使わないので、作業効率・安全性が向上するのは、明らかなため、調査は行わなかった。

IV 結果および考察

誘導した台木の東西南北長および採穂量の経年変化は、図-1、2のとおりであった。樹冠長は南側で大きくなり、日当たりの悪い北側ではあまり伸びなかった。また、林縁部分にかかる日当たりの悪い個体は樹冠面積も小さく、採穂量も少なかった。一方、日当たりの良い個体では樹冠面積は南側で特に伸び、採穂量も年々増加している(図-3、4)。このようなことから、アテは陰樹ではあるが、採穂台木として育成するには、日当たりも考慮する必要があると示唆された。

また、自然立木と低台平型の採穂量を調査した結果(表-2)、低台平型の方が多かった。また、自然立木では、穂木としての徒長は十分ではあるが、芯立ちしていないものが、3割程度あった。これは、立木では、垂直方向に伸びる中心的な芯があるため、周りの枝には芯立ちした穂が出来にくいと考えられる。

なお、低台平型に樹形誘導した母樹は、伏条更新していることから、枯損する可能性が極めて低い。

以上のように、アテの採穂台木を低台平型にすると、採穂や手入れにかかる作業効率や安全性は向上し、芯立ちした穂も多く採れ、枯損する可能性も極めて低い。このことから、アテ低台平型採穂台木は採穂母樹として非常に有効であることがわかった。

表-2 自然立木と低台平型の採穂量を調査

	採穂量	芯立ち無し
自然立木	20	7
低台平型	27	0

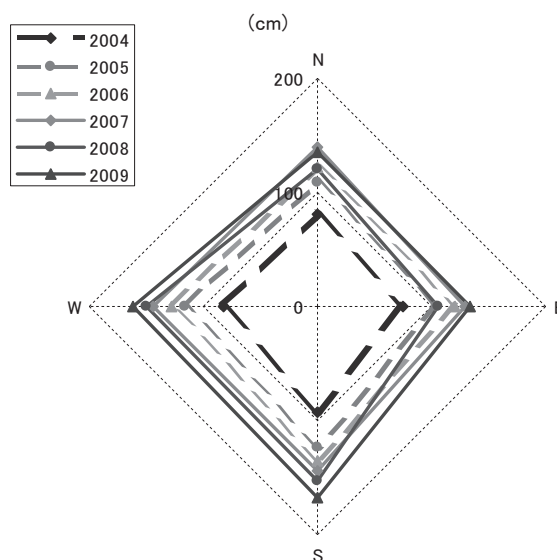


図-1 低台平型の樹冠長経年変化(平均)

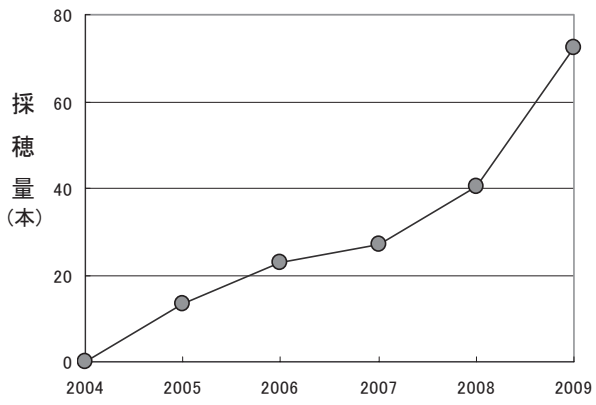


図-2 低台平型の採穂量経年変化(平均)

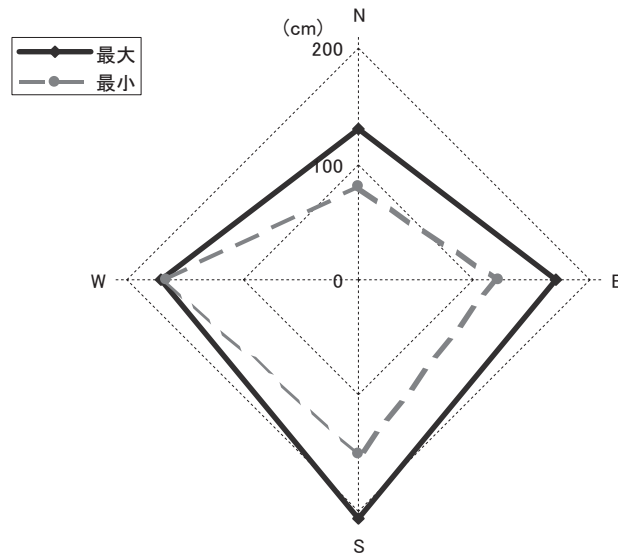


図-3 低台平型最大最小樹冠径(2009年)

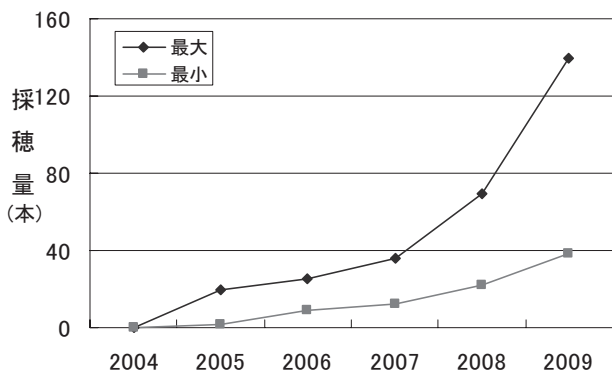


図-4 低台平型最大最小の採穂量