



Title	枝打作業 : 昭和58年度に実施した作業基準について
Author(s)	山ノ内, 誠
Citation	北海道大学演習林試験年報, 2, 62-63
Issue Date	1985-03
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/72646
Type	bulletin (article)
File Information	1983_2-3.pdf



[Instructions for use](#)

II-3 枝打作業

— 昭和58年度に実施した作業基準について —

山ノ内 誠

枝打作業の推移

育林台帳の記録によると、本格的な枝打開始は昭和45年度からになっている。これ以前について、昭和30年代に当林で就労していた人の話では、林齢20年生前後のヒノキに対して、枯枝を2.5 mから3.0m刃物を用いて打落していたらしい。

昭和45年度からは林齢10・15・20年生の林分の林木に対して、無節の幹材が6 m以上採材できる方法で計画した。この方法は、当地域の海岸線に近い森林で古くから行われていた方法であり、スギノアカネトラカミキリの被害防除を目的として枯枝を打ち落していた。しかし、この方法では1～2材面の無節生産量は多くなるが、伐期まで残存する優勢木の殆んどに死節が現われること、及び枝打の作業量が増大すると予想されるため、昭和55年度からは4材面無節柱材を生産する目的で、林齢7・9・12・15年生の林分の林木に枝打ちして、将来3 mないし4 mの心持ち柱材を1本採材する方針で施行し、現在に至っている。

枝打作業の方法及び使用器具

切断用具として枝打用“おの、又は“あさり、のない手鋸を使用している。

“あさり、のない手鋸は切口が滑らかになるという利点があり、特に第1回目枝打作業に不慣れた女子作業員が使用する場合でも、幹に傷をつける事が少なく、作業上の危険度も低い。

第2回目以降はアルミ製の枝打用はしごを1～2本継いで使用している。

枝打方法

- ① 一般的な方法として、まず枝の付け根の下側に受け口を作り、続いて手前側方から枝打用“おの、を入れて切断する。受け口を作らない場合は、枝下部の幹に傷を付けたり樹皮剝離が伴ない易く、これが巻込みを遅らせたり変色の原因になる。
- ② 特に大きい枝の場合、その枝を枝の付け根近くで切断し、枝打用“おの、か手鋸を用いて、枝の付け根の下側に受け口を作り、手前側方又は上方から刃物を入れて切断する。

昭和58年度の枝打作業

1 枝打作業の基準

最初に枝打予定地に対して事前に施業調査を行なう。

この調査結果に基づいて林分毎に基準を決めている。

- ① 林分毎に、枝打始めの樹幹直径が7.5cmよりも細い個体の多い調査地に対しては7.5cmを限度

に枝打し、これよりも太い個体がかかなり含まれている調査地に対してはこの限度を9.0cmとして枝打する。

- ② 枝打高は、枝打木個々についてその生育に見合う打上げ高とする。
- ③ 枝打木本数は、第1回目を先の調査結果でそれぞれ7.5cm又は9.0cmより太い個体及び曲りの程度が大きい個体や、腐れ等の不良木以外の大半を対象木にする。
第2回目は保育経費を省力化するため、2,500本/haに本数を限定して実施し、幹の径がそれぞれ7.5cm或いは9.0cm以下の直材を選木する。

2 枝打作業の実施結果

① 枝打時の幹の径

調査地の殆んどが7.5cm（一部9.0cmあり）を限度に実施したが、第1回目（表-1）のNo.3は9.0cmよりも太い個体を9.3%（370本/ha）実施していた。

これは、極く小さな林分単位でみると9.1cm以上の個体及び不良木ばかりになっている林分のためである。

② 枝打の高さ

スギ・ヒノキ別に異なるが第1回目（表-1）の平均値では1.1~1.5m、第2回目（表-2）で2.3m~3.1m、同じく第2回目（表-3）のNo.1は今回で枝打を完了するため特に高い数値を示しているが、それ以外では2.8m~3.2m（No.4ヒノキは1本なので除外）となり、この時の枝打終了の径が約5cm前後になっている。

③ 枝打の本数

イ 第1回目は（表-1）80~86%の実施割合となり、生立木の大半を枝打した事になる。

ロ 第2回目（表-2）は、2,100（表-3 No.3）~2,900（表-2 No.3）本/haで実施本数にバラツキはあるものの、実施割合では約50%前後となりかなり減少している事がわかる。

しかし、第2回目以降の実施本数は、保育経費の省力化という面から枝打対象木を限定して実施するように計画したが、予定よりも多く枝打していた調査地もあった。

- ④ 枝打前後の胸高直径は、枝打前後で調査箇所が異なるため正確な比較にはならないが、2年間でそれ程肥大生長していないと推定できる。

- ⑤ 表以外のヒノキ林分は、峰筋及び岩石の多い場所に植え分けしているが、これらは標高が高く日当りの強い場所が多いので、風・干害によって林床が乾燥し生育が遅れているため林冠がうっ閉するまで実施しないこととする。

このことは枝打作業の推移で、ヒノキ林分は生育が遅れると予想し第4回目（15年生）まで実施する計画なので今後の推移を見る。

まとめ

以上が昨年度実施した作業内容である。今後検討しなければならない事項として、極く小さな林分単位で枝打木の最高限度としている9.0cmよりも太い個体及び不良木ばかりになっている林分がある事をあげることができる。

このような林分を少なくするための対策として、植付本数を増やして枝打の必要度を少くするか、或いは枝打を年次的にずらして実施する等の方法が考えられる。しかし、国の予算が年々厳しくなり、限られた人員で各作業を遂行しなければならない状況にあるため、年度内の各種作業量と労力配分の関係上、林分毎にきめ細かく枝打年限を年次的にずらして実施しにくくなるこ