

53. 間伐指針表について

大分県林業課 長 野 愛 人

1. ま え が き

間伐の方式については樹型級方式、適正本数方式、品種選抜方式等があり、さらに各方式に導く手段について、いろいろな方式が考えられている。

筆者は昭和 25 年林業技術普及制度の発足以来、地区技術普及員及び造林専門技術普及員として、民有林の間伐指導にあたってきたが、

- (1) 樹型級方式、とくに従来行われていた寺崎式の間伐は、選木に高度の技術を必要とするため、民有林では受入れにくいこと。
- (2) クローンあるいはクローンコンプレックスによって育成された挿木スギの一斉林分では、樹幹、樹冠ともに偏差が少く、樹型級の区分がつけにくいこと。
- (3) 間伐の強さは、植付本数、間伐の開始及び繰返し期間、伐期令、生産の目標等によつて決定すべきであり、樹型級方式では、これをあらかじめ決めることが困難であること。

の理由により、適正本数方式を導入しようと思ひ、いろいろ工夫してみた。

適正本数方式による間伐を普及する場合、つねに迷うのは適正本数の決め方である。筆者はまず最初に麻

生氏の立木規準本数表から、これが正方形植栽と仮定した場合の樹間の距離（間隔）を算出して立木規準間隔表を作製して実際の普及にあつた。

しかし、麻生氏の立木規準表は長幹無節の大径材を生産する場合の立木本数を、樹令毎、地位毎に示したものであり、

- (1) 地位の判定がむづかしく、これを誤ると規準本数の意味がなくなる。
- (2) 長幹無節の大径材生産の場合以外は適用できない。

という欠点がある。

従つて、立木規準本数表は、樹高対、あるいは直径対に示すのが合理的である。樹高は地位によつて影響されることが少ないので最も合理的であるが、その測定に正確を期すことがむづかしいので、筆者は直径対の本数表を作製した。直径（断面積）が同一の樹木は、そのクロネも同一空間を占有すべきであるという仮定が直径対の本数を考えた根拠であることはいうまでもない。

2. 大分県スギ間伐指針表

間伐指針表は収穫表から求めるのが普通である。

第 1 表 大分県スギ間伐指針表

直 径 (寸)	保 育 方 式		Ⅱ 型		Ⅲ 型		備 考
	本 数 及 間 隔	Ⅰ 型	本 数	間 隔	本 数	間 隔	
	(本)	(尺)	(本)	(尺)	(本)	(尺)	
3.0	3,000	6.0	2,630	6.4	2,000	7.4	保 育 方 式 Ⅰ型 短伐期（30年以下）も しくは密植仕立。 Ⅲ型 長伐期（40年以上）も しくは疎植仕立。 Ⅱ型 前二者の中関。
3.5	2,900	6.1	2,540	6.5	1,900	7.5	
4.0	2,800	6.2	2,460	6.6	1,800	7.7	
4.5	2,720	6.3	2,350	6.8	1,700	7.9	
5.0	2,640	6.4	2,270	6.9	1,600	8.1	
5.5	2,560	6.5	2,170	7.0	1,500	8.5	
6.0	2,480	6.6	2,070	7.2	1,400	8.8	
6.5	2,400	6.7	1,990	7.4	1,300	9.1	
7.0	2,320	6.8	1,870	7.6	1,220	9.4	
7.5	2,260	6.9	1,770	7.8	1,140	9.7	
8.0	2,200	7.0	1,670	8.0	1,060	10.1	
8.5			1,590	8.2	980	10.5	
9.0			1,520	8.4	900	10.8	
9.5			1,440	8.7	840	11.3	
10.0			1,370	8.9	780	11.8	
10.5					720	12.3	
11.0					670	12.7	
11.5					620	13.2	
12.0					570	13.8	

筆者はスギについて現在県内で作製されている収穫表から一応これを求めてみたが、それぞれの収穫表によつて、著るしく本数が異り、間伐の指針表として採用する場合は、極めて限られた範囲にしか適用できないことを知つた。

そこで、独自の構想で後掲各種収穫表を参考として一応の数字を出し、昭和 29 年度及び昭和 30 年度大分

県第 1 回及び第 2 回間伐コンクール出品点数 249 点の林分について適合性を検討しつつ修正を加え、第 1 表の指針表をえた。

本表はかなり入念に検討を加えたつもりであるが、なお試案の域を出ないので、将来現実林分に適用しつつ、漸次修正を加えて行きたい。

御批判と御叱正を戴ければ幸いである。

54. スギ林における下木（広葉樹）導入の効果について

第 1 報 スギの成長に及ぼす影響

大分県林業課 長 野 愛 人
大分県中津農林事務所 杉 浦 臻

ろく

1. ま え が き

古いスギの造林地では造林を繰返していると、だんだん生育が悪くなることが知られている。短伐期皆伐作業の繰返すと、一斉単純林による森林の有機的つながりの破壊は、この現象に一層拍車をかけているようにみえる。

この対策として、施肥あるいは肥料木の混植が考えられているが、一般に肥料木の効果は根腐菌の共棲作用が強調され、狭義に解釈されすぎているきらいがある。狭義の肥料木でなくても広葉樹を適当に導入すれば相当の効果があるのではなからうか。

長野はさきにスギ林におけるアオキの混生効果について発表し、そのさい、アオキの混生効果が狭義の肥料木的作用によるものであるであろうという主張に対して論及し、アオキ以外のものでも同じような効果があるのではなからうかと述べた。

その後調査の結果、さきに調査を行つた同じ林分にはアオキ以外の広葉樹が混生している箇所がみつかったので、今回はその調査結果について述べる。

2. 調査地の概況

(1) 位 置 大分県下毛郡耶馬溪村大字涌山路字と

(2) 立 地

(イ) 海 抜 高 450 m
(ロ) 方位及び傾斜 北々東 20 度
(ハ) 基 岩 洪積世安山岩
(ニ) 土 性 壤土～埴壤土

(3) 林 況

大正 7 年スギ植栽（樹令 39 年）面積約 6 町歩の林分は 8 合目附近より峰筋にかけてアオキが混生しており（巾 40～50 m）その一部分はアオキを欠ぎヒサカキ、クロモジ、ヤブニッケイ、ムラサキウツギ、ツバキ、サカキ、シイ、クサギ、ウシコロシ、アセビ、カエデ類等が混生しているが、ヒサカキが最も多い。

3. 生 長 量

アオキを欠く箇所、アオキの混生している箇所、アオキ以外の広葉樹の混生している箇所について、それぞれ 1 反歩の標準地をとつて調査した結果は下表のとおりである。

4. 考 察

連作の害又はイヤ地現象といわれている地力減退の原因については (1)植物が分泌する毒物質の蓄積、(2)

(1 反歩当り)

区 分	生 長 量	本 数 (本)	平均直径 (寸)	平均樹高 (間)	平均 1 本 当 材 積 (石)	総 材 積 (石)	備 考
ア オ キ 無 混 生 区		192	6.71	9.1	0.994	190.791	
ア オ キ 混 生 区		163	7.68	11.9	1.636	266.732	
アオキ以外の広葉樹混生区		160	7.56	11.6	1.504	240.660	