

ニホンシカ被害地域の施業方法について

岡崎営林署 水本達男
鳥居和彦

1. はじめに

皆さんは闇苅国有林が、レクリエーションの森として、年間30万人の人々に利用されていることをご存知ですか。また、この地域では、植付したヒノキ、スギ苗が、昭和50年頃からニホンシカの被害にあい、山にならない現実を知っていますか。

岡崎営林署では、昭和56年度に「闇苅国有林におけるニホンシカ対策」の題名で、研究発表をしている。その中で、ニホンシカに対する植付苗の防護方法として、①忌避剤散布、②クレオソートの散布、③苗木を角材で囲む、④海苔網の張り廻し、⑤放牧用フェンスの張り廻し等を試験、実行してきましたが、この方法でさえも地形、重量、作業の難易及び費用の点を考慮しても、根本的な解決になっていないのが現状である。

そこで天然の稚樹はニホンシカに食害されておらず大きく成長していることに着目し、非皆伐施業による天然更新等によってこそ山を作り、レクリエーションの森としての目的が達成できるのではないかと考え、その調査や試験地を作ったので発表する。

2. 試験地の概要

闇苅国有林は、明治20年頃より植林が行われ、ヒノキ、スギの人工林率は90%に達している。面積は369ha、標高は250~770m、年平均気温12℃、年間降雨量2,300mm、地位は8と高く、伐期を50年とすると、伐期材積は400m³となり、森林生産力は恵まれている。

(1) 試験地位置図(図-1)

伐採率30%区、40%区、50%区に区分し設定。

(2) 伐採区ごとの径級分布図(図-2)

伐採前の径級分布は50%区が350本と多く、40%区が270本、30%区が250本と、それぞれ山型となっている。

伐採後の径級分布は150本を頂点とした、ほぼ同じような山型になっている。

30%区の伐採前のha当たり本数は973本が伐採後は524本に、収量比数は0.74から0.62になり、40%区では1,009本が424本に、0.72が0.57に、50%区は1,083

本が411本に、0.81が0.56になった。

伐採前の相対照度は、30%区で14%、他では4%、30%区では5cmから15cmの稚苗がha当たり390本あり、更新木として期待している。

伐採木の選定に当たっては、①柱材を多くする、②有用広葉樹を含めて穴をあけない、③形質不良木を伐採すること等に注意し実行した。

3. 試験地の施業図（図-3）

施業の基本的な考え方として、伐期は80年、伐採方法は漸伐、相対照度が20%以下になつたら伐採し、上木照度を30%から40%に誘導することを条件にして考えた。

30%区は80年度までに伐採率30%、40%の漸伐を2回行うと上木成立本数は250本になり、40%区は伐採率60%で、50%区は伐採率50%でそれぞれ1回の漸伐を行う。

稚樹の樹高は伐期には8mに達するだろうと推定し、このための保育は現地の実態に応じ、地かき、下刈、つる切、除伐、枝打を適宜実施したいと考えている。

伐採の時期を決めたり、施業方法を確立するためには、基礎的調査が大切だと思う。

相対照度の経年変化、相対照度と稚樹発生、成長の追跡、また、上木の収量比数との関係が解かることにより、よりよい施業が確立できる。

4. 調査内容、照度、稚苗発生状況

標準地の胸高直径、樹高、雑草を毎年継続して調査する。

63年度より始まる第5次地域施業計画では非皆伐施業による更新方法が取り入れられている。

5. おわりに

何事にも始めてのことであり、皆様方の御指導と、試験地施業図および基礎的な調査、研究をすることにより、ニホンシカ対策として、レクリエーションの森として、また、経費節減のために、ねばり強く観察実行し、より早く「閨荔国有林の施業方法」で確立できるよう頑張りたいと考えている。

図-1 試験地位置図

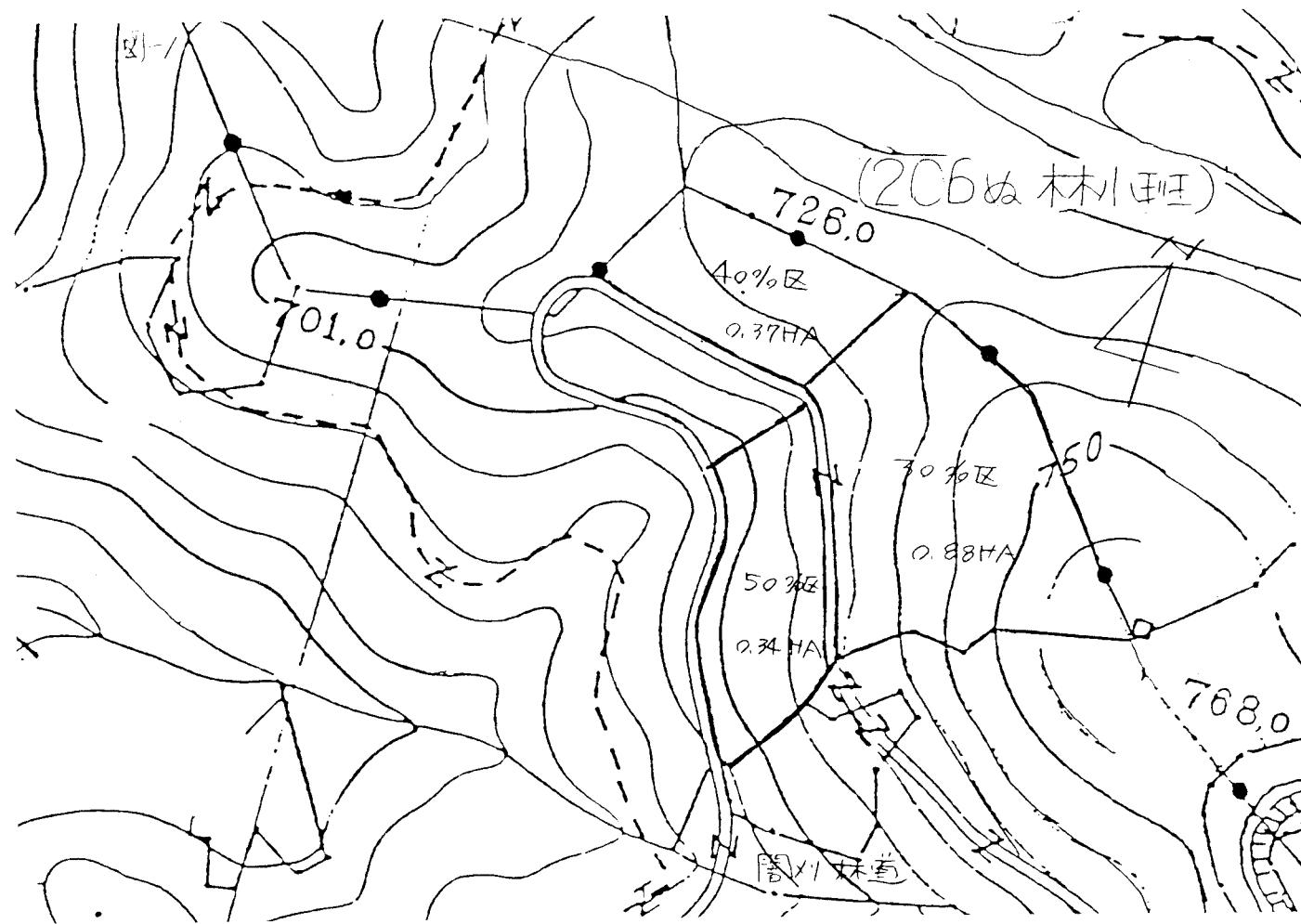
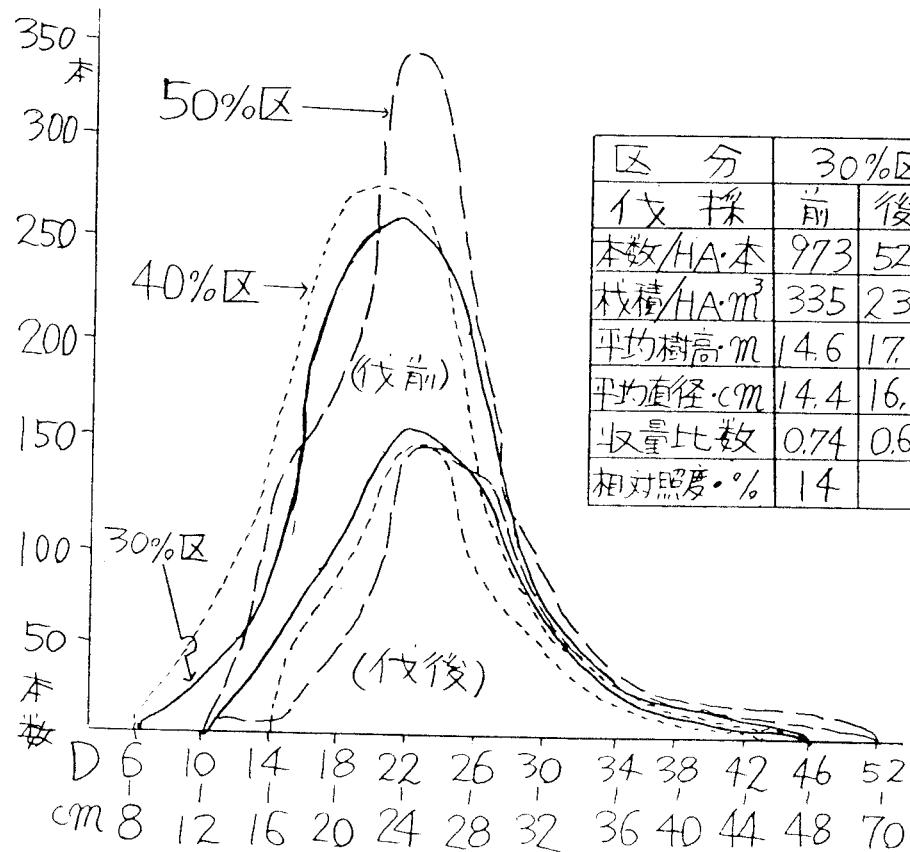


図-2 径級分布図(/ha)



| 区分 | 30%区 | | 40%区 | | 50%区 | |
|----------------------|------|------|-------|------|-------|------|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 木数/HA・本 | 973 | 524 | 1,009 | 424 | 1,033 | 411 |
| 材積/HA・m ³ | 335 | 235 | 360 | 215 | 418 | 209 |
| 平均樹高・m | 14.6 | 17.3 | 14.9 | 16.8 | 16.8 | 17.2 |
| 平均直径・cm | 14.4 | 16.6 | 14.0 | 16.1 | 15.0 | 17.0 |
| 収量比 | 0.74 | 0.62 | 0.72 | 0.57 | 0.81 | 0.56 |
| 相対照度・% | 14 | | 4 | | 4 | |

図-3 試験地施業図

