

池本森林事務所における林況把握の実践

古川宮林署 池本森林事務所 森林官 菅原章代

1 目 的

森林官の重要な業務のひとつに「よい山づくり」のための適正な施業の計画と実行があげられます。

そのためには的確な林況把握を行い、そのデータの整理と積み重ねが重要だと考えます。

しかし、山に対する知識、経験の浅い森林官一年生の私にとって数多くある記番すべてを的確に把握する事は大変なことで、その対応に戸惑いましたが、まず、自分の目と足で現地を確かめる事が大切と考え、林況の把握を実践していますのでその取り組みの一端について報告します。

2 内 容

(1) 調査方法

- ① 対象林分 林令20年以上の人工林。
- ② 調査項目 *ha*当り本数及び材積、平均胸高直径及び樹高、下層植生、間伐の要否、主伐の可否等。
- ③ 調査方法 菱形プロット又は目視により把握。
- ④ 写真撮影 全体、林内、単木、下層植生。
- ⑤ データの 林班毎に②と④の内容をまとめてデータファイルに保存及び森林調査簿にメモ。整理保存

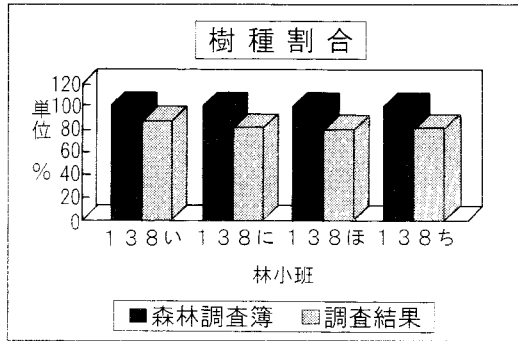
(2) 調査結果

- ① 調査結果の一例として、横谷国有林138林班の項目毎の調査結果と森林調査簿（以下「調査簿」という）を照合してみますと別表1のとおりで、次のことが明らかとなりました。

林況調査結果

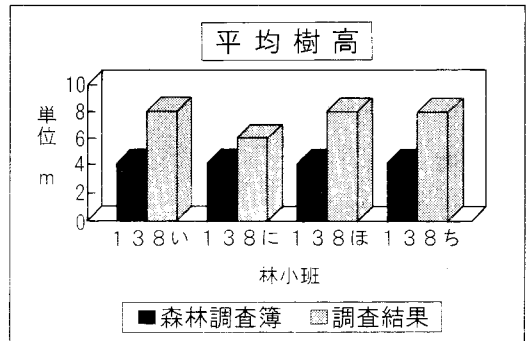
樹種割合 単位：%

	森林調査簿	調査結果
138い	100	86
138に	100	83
138ほ	100	81
138ち	100	83



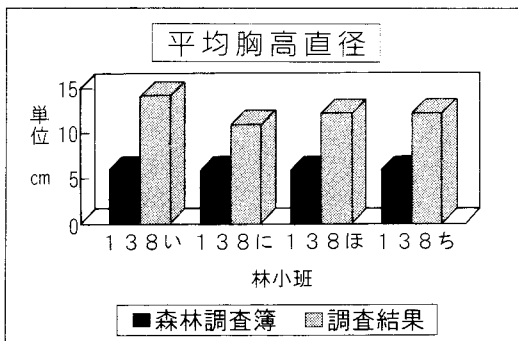
平均樹高 単位：m

	森林調査簿	調査結果
138い	4	8
138に	4	6
138ほ	4	8
138ち	4	8



平均胸高直径 単位：cm

	森林調査簿	調査結果
138い	6	14
138に	6	11
138ほ	6	12
138ち	6	12



現地での調査状況

ア 樹種割合は、調査簿上のスギは材積比率で100%となっていますが、138林班い小班は86%、に小班は83%、ほ小班は81%、ち小班は83%でした。

イ 平均胸高直径は、調査簿では、すべて6cmとなっていますが、調査結果は、い小班14cm、に小班11cm、ほ小班12cm、ち小班12cmで、調査簿の数値と比べ、5～8cmの差違が見られました。

ウ 平均樹高は、調査簿では、すべて4mとなっていますが、調査結果では、い小班8m、に小班6m、ほ小班8m、ち小班8mで、調査簿の数値と比べ、2～4mの差違が見られました。

このように、調査簿と現実林分との林況が相違している箇所もあり、調査簿の修正が必要ということが明らかになりました。

- ② 調査を実施してみて、直径、樹高、本数、樹種割合、下層植生は尾根筋、中腹、谷筋等場所により数値や植生に相当の違いがあることが分かり、実測の重要性を痛感しました。
- ③ 林内に実際に入ってみると、植栽木以外の侵入木の状況、根曲がり、雪害等の被害状況等から、当地方における人工林施業の困難性も理解出来ました。
- ④ 調査は2～3人一組で実施しましたが、林分全体の正しい平均値を得るために、谷筋から尾根にかけてプロットを設定し調査したため、一組が一日に3～6プロットしか出来ず、調査には相当の労力と日数が必要であり、一施業管理計画期間に調査完了するよう計画的に調査を実施し、データの積み上げをする必要があると思われました。
- ⑤ 調査対象箇所の林況については、全体、林内、単木、下層植生の写真撮影により林況の様子が一目瞭然となっています。
- ⑥ 調査を積み重ねていくにつれ、次第に山を見る勘が働くようになり、目視と現状が以前よりは、近づいたように感じます。
- ⑦ 下層植生、広葉樹など、いつも意識的に見るようになり、また興味を持って調べる事ができました。
- ⑧ 計測、写真等のデータは林小班毎にファイルに整理保管し、林班沿革簿、調査簿の修正、適正な施業の計画と実行に活用できるようにしました。
- ⑨ 森林官が替わっても、このデータと写真の積み上げによって林況の把握が可能となり、業務の計画や実行に効率的に対応できます。
- ⑩ 計測データはパソコンを利用して保存し活用が可能となりました。

3 まとめ

以上、成果、感想などについて述べてきましたが、これらは以下の3点に集約することができます。

- (1) 実測のデータと写真に裏付けされた林分の現況の的確な把握ができた。
- (2) 調査をとおして、「山を見る目」を養う事ができた。
- (3) データを整理保存することにより、効率的かつ有効な活用ができる。

また、将来的には、「画像データベース等によるパソコン活用に対応できるようなデータの積み上げ」を目指しています。

今後とも、継続して的確な林況把握に取り組み、現地にあった良い山づくりのためにこれを役立てていきたいと考えています。



データの集計状況