

# 収穫予想表の更新等に関する研究

予算区分：県 単	研究期間：令和 3～7 年度	担 当：森林科学係 飯田 玲奈
----------	----------------	-----------------

## I はじめに

人工林の将来の収穫材積量等を推定するため、「群馬県民有林人工林収穫予想表・人工林林分材積表（昭和 63 年 3 月群馬県、以下、昭和 63 年群馬県収穫予想表）」が作成されたが、森林施業の多様化などにより、収穫予想と現状の林分の材積量等に差異が生じていると推測される。そこで本研究では、近年県内で実施した毎木調査結果及び現地調査から収穫予想表の更新等を行い、森林資源管理及び林業経営収支計画の精度向上や、森林施業の効率化に役立てることを目的とする。

## II 方 法

### 1 スギの毎木調査データの調整

令和元年度 群馬県樹判読調査及び資源量解析調査（以下、委託事業）にて得られたスギ 365 林分の毎木調査データから、緯度経度情報及び現地調査のポイントデータから林小班を特定し、森林簿から林齢を調べた。毎木調査時の現地状況写真から森林簿の林齢が妥当であるか推定した。緯度経度のズレにより、林小班を特定できなかった林分及び森林簿情報と毎木調査調査データとが合わない林分についてはデータを棄却した。250 本/ha を上層樹高とし、調整済の毎木調査データから上層樹高を求めた。上層樹高と林齢の散布図を作成し、昭和 63 年群馬県収穫予想表による地位曲線と比較した。

### 2 現地調査

1 の毎木調査野帳において、ランダムにスギ 12 林分、ヒノキ 9 林分、カラマツ 10 林分を選定し、樹高及び胸高直径を測定し、調査結果に大きな誤差が無いか確認した。

## III 結果及び考察

### 1 毎木調査結果の調整

調整後データは 291 林分、棄却データは 8 林分であった。委託事業による現地調査の林分は地利が高い場所が多い傾向であった。森林計画区別に上層樹高と林齢との散布図を図－1 に示す。各計画区において、40 年生以下及び 80 年生以上の毎木調査データ数が少ない傾向であった。調整後データと昭和 63 年群馬県収穫予想表による地位曲線と比較した結果（図－2）、調整後データは、昭和 63 年群馬県収穫予想表スギの地位級 3 以上に該当するデータが多い傾向であった。現在、ぐんま緑の県民基金事業による現地調査野帳データ等を調整中であり、これらのデータを追加後、データの採否の判断及び収穫予想表の作成等を行う予定である。

### 2 現地調査

現地調査の結果、毎木調査野帳の数値に大きな誤差は確認されなかった。

## 謝辞

データ収集にあたり、（一財）群馬県森林・緑整備基金、群馬県森林組合連合会、林政課、森林保全課、各森林（環境）事務所にご協力いただいた。厚く御礼申し上げます。

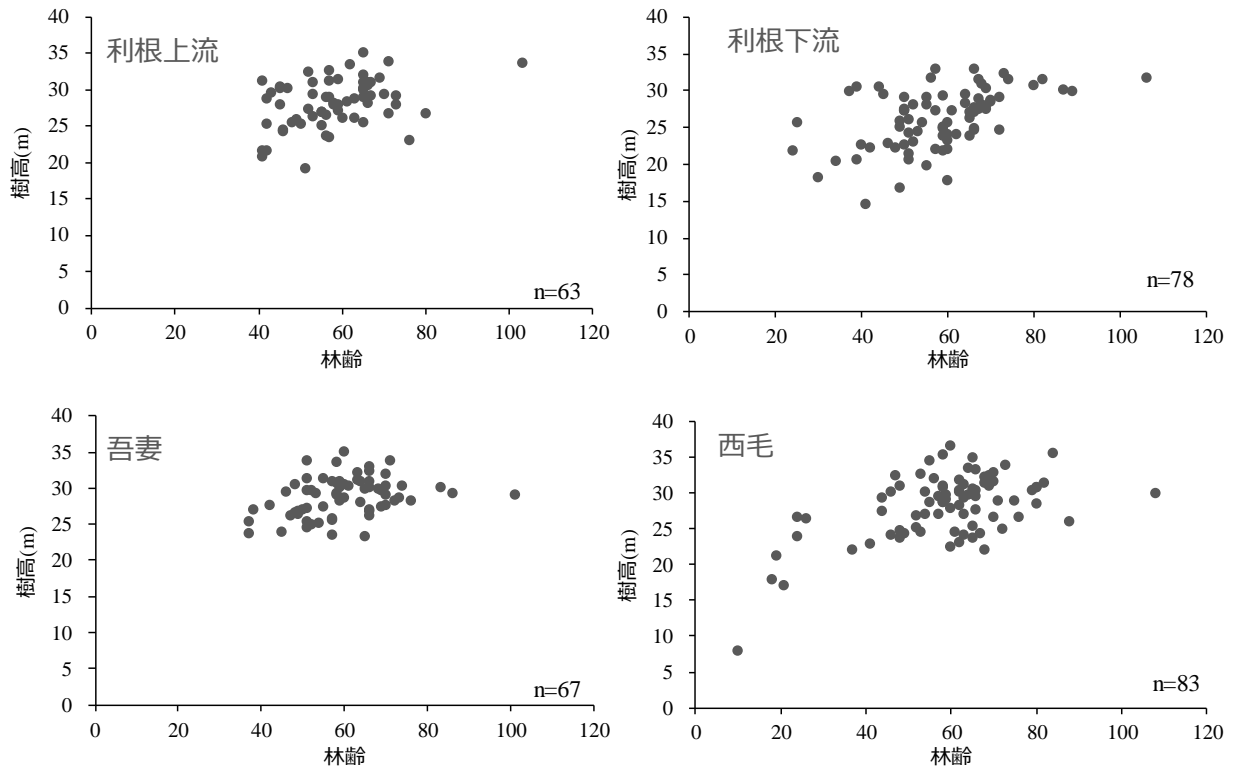


図-1 スギの上層樹高及び林齢（森林計画区別）

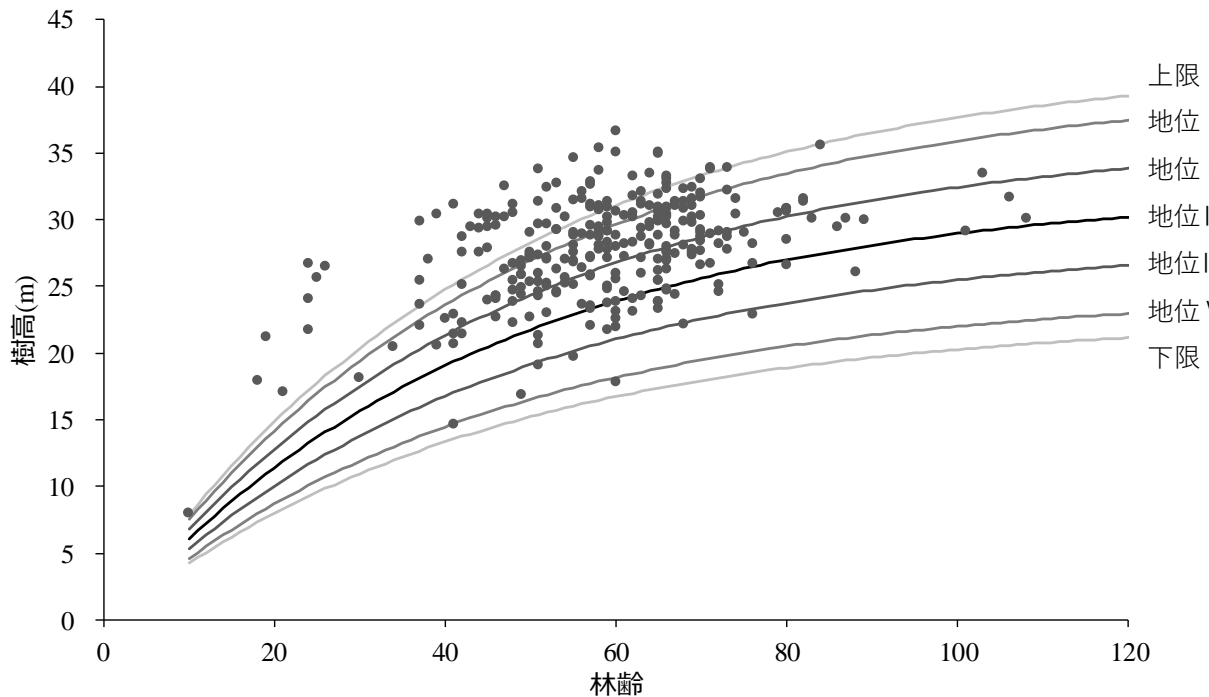


図-2 スギの上層樹高及び林齢（全計画区）と昭和63年群馬県収穫予想表スギ地位曲線

注：地位曲線の推定式は、 $HT=a \times (1-EXP(b+c \times (t-5)))$

HT=上層樹高、a=地位級上限：42.1293、地位級Ⅰ：40.1893、地位級Ⅱ：36.2955、地位級Ⅲ：32.4067、地位級Ⅳ：28.5179、地位級Ⅴ：24.6291、地位級下限：22.6847、b=-0.0944、c=-0.0226、t=林齢