

12程度となるが、これら以下の地力を有する林地への植栽は密度の問題を考慮に入れても若干の疑問が残

る。このような点は、生産系の観点から更に検討を続ける予定である。

ヒノキ林の生長と土壤条件 (Ⅲ)

長崎県総合農林センター 松 尾 俊 彦
 西 村 五 月
 宮 崎 徹
 松 本 正 彦

先に島原半島及び五島地域の土壤の化学性とヒノキ林の生長について報じたが、更に多良山麓と長崎・西彼杵両地区の調査結果を附加する。

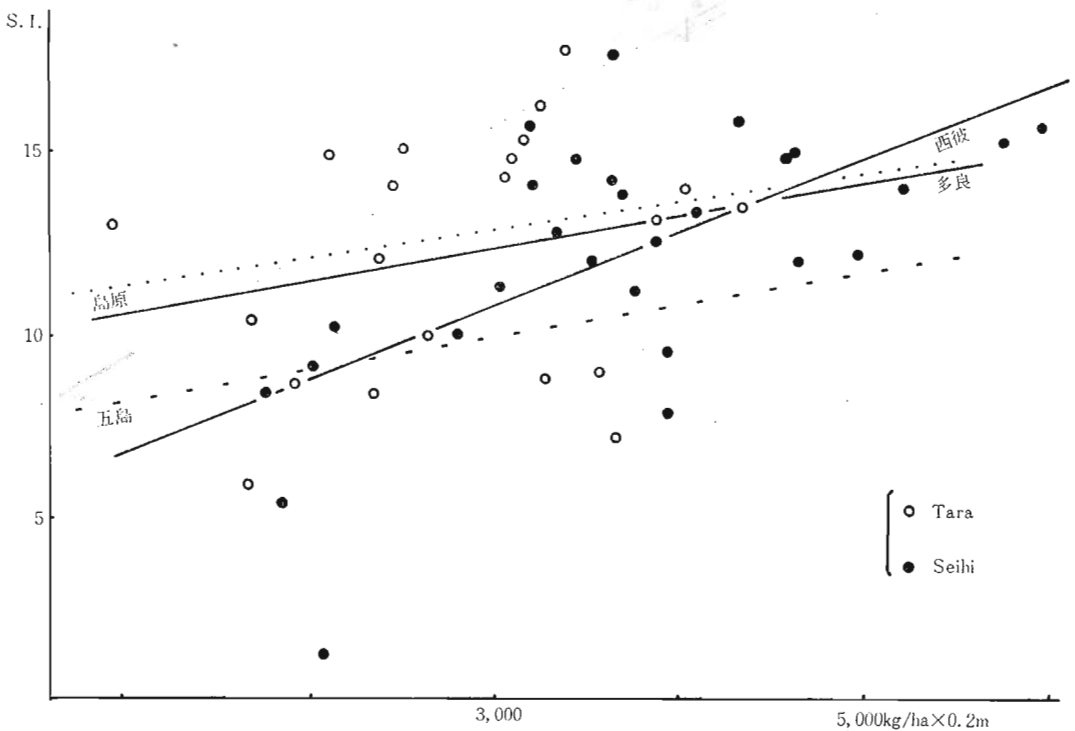
1. 調査の方法

既報に準じたが、調査地数と期間は多良山麓で21点

第1図 土壤N量と地位指数(SI)との関係

多良山麓
 $y = 0.000901x + 9.692$
 $r = 0.240$
 $p = 0.30$

長崎西彼
 $y = 0.002022x + 4.782$
 $r = 0.630$
 $p = 0.001$



と1969年2月～5月，長崎・西彼地区で28点と1970年1月～3月であった。

2. 結果と考察

(1) 土壌の化学性と地位指数(SI)との関係

分析方法は全て既報に準じた。土壌中のN量(kg/ha×0.2m)及びC-N率とSIの間に相関が得られた(第1, 2図)

(2) 土壌の化学性と葉内養分含量との関係

Nについて正の相関がみられた。(第3図)

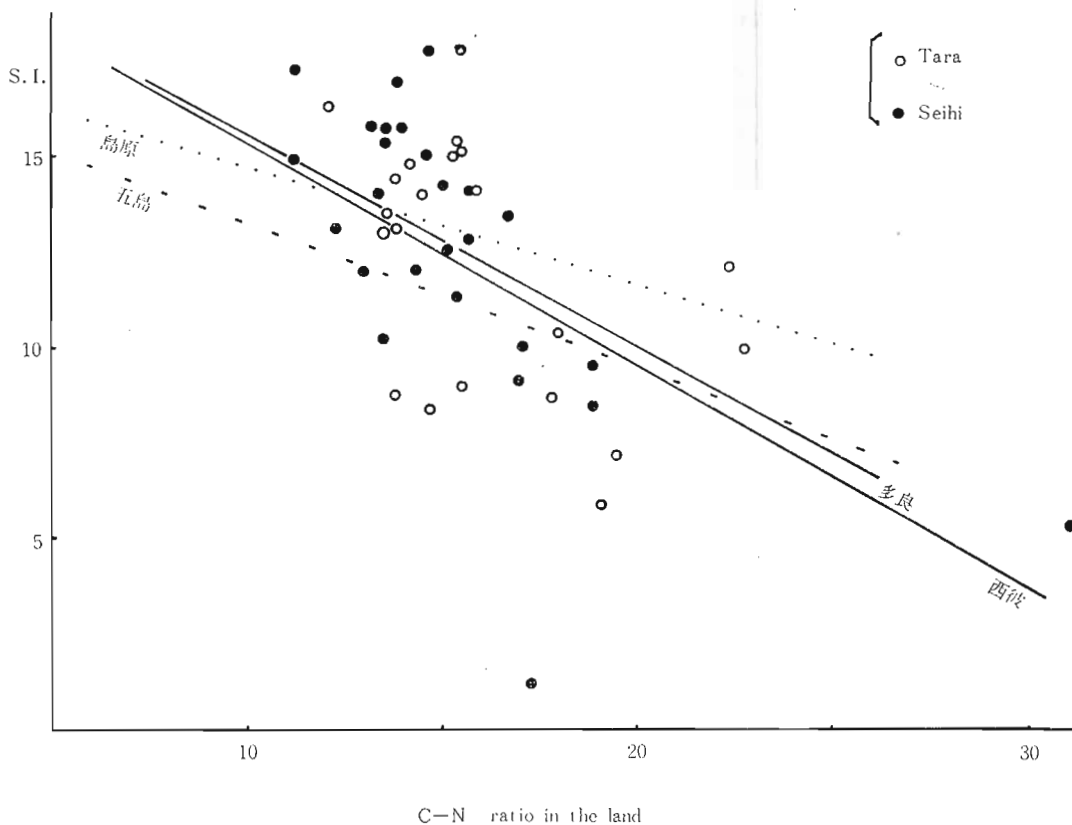
(3) 葉内養分含量とSIとの関係

NとP₂O₅についてかなり強い相関が得られた。(第4, 5図)

各ブロック別に，単純な要因の比較を試み，どこに於てもある程度の傾向を示すものを拾い集めると，大体以上のような結果となる。これから土壌表層のN量やC-N率はヒノキの生産力を推定するうえで一つの目安となり得るし，葉分析の結果は林地生産力を知る助けになると言えよう。

第2図 C-N率と地位指数との関係

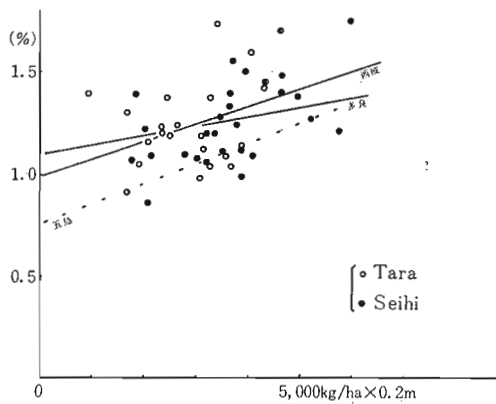
多良山麓	長崎西彼
$y = -0.544x + 20.956$	$y = -0.576x + 21.207$
$r = -0.478$	$r = -0.602$
$p = 0.05$	$p = 0.001$



C-N ratio in the land

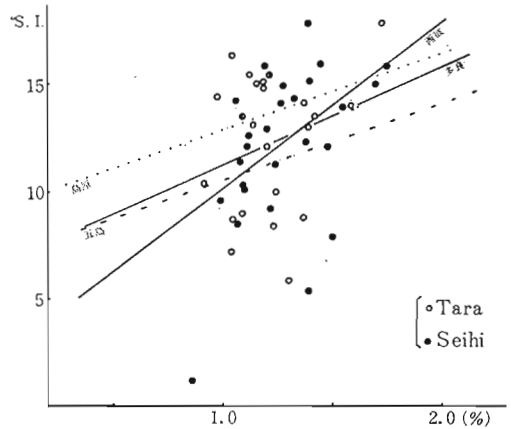
第3図 土壤N量と葉内N量との関係

多良山麓	長崎西彼
$y = 0.0000442x + 1.101$	$y = 0.0001032x + 0.0887$
$r = 0.193$	$r = 0.544$
$p = 0.01$	$p = 0.01$



第4図 葉内N含量と地位指数の関係

多良山麓	長崎西彼
$y = 4.49x + 6.733$	$y = 7.73x + 2.439$
$r = 0.867$	$r = 0.456$
$p = 0.001$	$p = 0.01$



第5図 葉内P₂O₅含量と地位指数の関係

多良山麓	長崎西彼
$y = 29.64x + 4.365$	$y = 56.6053x - 0.1955$
$r = 0.637$	$r = 0.592$
$p = 0.01$	$p = 0.001$

