

[A. 林業統計学の研究]3. 小型電子計算機による林業生産物の計測に関する研究(II) : 林産物の価値的分類について

木梨, 謙吉
九州大学農学部附属演習林 : 教授

汰木, 達郎
九州大学農学部附属演習林 : 助教授

吉良, 今朝芳
九州大学農学部附属演習林 : 助手

<https://doi.org/10.15017/1456335>

出版情報 : 演習林研究経過報告. 昭和44年度, pp.17-18, 1970. 九州大学農学部附属演習林
バージョン :
権利関係 :

2年経過したこととする。従つて枝打の効果は5%有意であつたが、間伐はこの期間だけでは効果を示しえず、又間伐と枝打の交互作用項も有意でない。

枝打は樹冠の一部を取り除き、直接的に樹幹の生長に影響を与えるのに対し、間伐の効果は間接的できわめて除々としていることが、よくわかる。

間伐と枝打の交互項については、どの程度の影響があらわれるかは、今後の観測にまたねばならない。(なお、前回(昭42年度)の共分散分析では著者のミスから誤差項をとりちがえたため結論をあやまつている。本報告はそのための訂正であり、おわび申し上げます。)

(文献)

昭39年、昭42年、昭43年(訂正)九大演習林研究経過報告参照

3 小型電子計算機による林業生産物の計測に関する研究(Ⅲ) —— 林産物の価値的分類について ——

木梨 謙吉・次木 達郎・吉良 今朝芳

まえがき (I)報においては林産物計測のための小型電子計算機として、Olivette Programma 101を用い、立木調査野張および桧積検知野帳からの、材積集計の簡易化をこれら一連の計算機構のもとで、より本質的な問題点として、現在行われている素材の仕訳が、価値的分類として果して合理的であるかを検討するため、木材価格との関連性を数量化理論によつて解明しようとした。また合せて桧積作業工程の調査も行い、素材仕訳分類の合理化を追求する。

この研究は昭和44年度科学研究費補助金試験研究(課題番号63007)によつた。

資料と調査方法 木材価格におよぼす諸要因の実態を調査するため、ケース・スタデーとして福岡県森林組合連合会千足木材共販市場において、1970年2月以降の738個の木材販売データの各要因をホール・ソート・カードに集録し、数量化理論にもとづき次のようなアイテム・カテゴリーにもとづいてスコアを計算した。outsiderとしては桧積での1m³当り価格である。

また同市場の土場における桧積機械作業に関する工程については別にタイム・スタデーにより資料をとつた。

結果 この市場では、件数として全資料中半分以上を占めるものは、樹種スギ、材長4m、直径13cm以上、材積0.5~5.0m³、品等通直材であつた。価格が高くなる要因としては、樹種ヒノキ、長級4m、品等通直材であつて、桧積の場合の分類仕訳のアイテムとしては樹種、長級、品等が優先し直径、材積、産地などがこの場合では従属する。

木材価格要因分析結果表

要 因	カ テ ゴ リ ー	ス コ ア	レ ン ジ	デ-タ-数
樹 種	ス ギ	-12958.81	7,038.55	366
	ヒ ノ キ	- 5920.26		216
	その他(スギ・ヒノキ)	-11807.61		156
長 級	2 m	- 7938.46	11,050.54	129
	3 m	- 101.80		244
	4 m	3112.08		365
径 級	3 ~ 7 cm	-19003.18	2,531.37	201
	7 ~ 12 cm	-19359.72		204
	13 ~	-16828.35		333
材 積	~ 0.3 m ³	55938.69	1,364.42	188
	0.3 ~ 0.5	56908.58		102
	0.5 ~ 1.0	56837.73		134
	1.0 ~ 5.0	57042.66		242
	5.0 m ³	55678.24		72
品 等	通 直 材	- 8496.93	5,030.57	535
	曲 り 材	- 13527.50		203
生 産 地	浮 羽	- 21988	21988	335
	杷木、甘木、筑穂	- 1.35		368
	そ の 他	0.00		35

ただしこの現場のある時点での調査であるから、より一般的にはさらに広い調査研究が必要である。これにもとづいてプログラムをたてたものを示す。

BV/◇Se↑↓S××EXa↑d↓+e↓a↑d↓-CVAV/VA↓/We↓B+B↓CVaWe↓b+b↓CVaVe↓
c+c↓CVAW/YA↓/Ze↓d+d↓CVaZe↓C+C↓CVaYe↓D+D↓CVAZbV/◇A×D↓d↓C↓c↓
B↓b↓E÷R◇A◇b↓cVCVS

つきに、桙積機械作業の工期調査結果をみると、1サイクルの実働時間は積み込み8%、稼働54%、荷卸し23%、段取り15%となっている。