

24. 暖地林の育成作業に関する研究 (Ⅱ)

—下刈作業方式別工期—

宮崎大学農学部

服部 紀一郎
三善 正市

1. はじめに；昭和43年7月、宮崎大学農学部演習林において下刈工期調査を行なったが、この調査の目的は、下刈作業の方式（A. B. C. D. E）注(1)と工期との間に如何なる関係があるか、を究明することにあつた。調査地は演習林第12林班のうちからスギ6年生造林地1haを選び、この中から設定することにした。

2. 調査の方法；調査地区内で下刈作業方式を機械作業と手作業に大別し、さらに手作業を普通刈、高刈、低刈、二回刈に分けて、各区に作業員3～5名を配置し、各作業員別に作業始めから絡りまで Snap Reading 法による観測を行なった。

3. 結果と考察；下刈作業方式別の平均工期は第1表に示される通りである。まず、作業員間あるいは下刈方式間（高刈、低刈、普通刈）の有意性を検定するために第2表のような分散分析表を作成したところ、作業員間には有意差がなく、下刈作業方式間には非常な有意差があることが判った。したがって各作業員の工期を平均した数値を各方式平均工期の指標とすることにした。第1表から明らかなように、低刈、普通刈、高刈の順に1人1日当たり0.061ha、0.153ha、0.220haと工期が高くなっている。普通刈を100%とした場合、低刈は40%と普通刈の半分に満たないが、高刈は144%と高い。次に手鎌による低刈と機械刈（脊負式）との比較であるが、機械は手鎌の2倍の工期を示している。また普通刈（2回刈）、機械刈（2回刈）がいずれも1回刈よりも高い工期を示しているのは、工期と草量との間に相関関係があるからであろう、と推定される。これらのことからha当りの必要投入労働量は次のように算定できる。

普通の方法で下刈を行なう場合には、必要労働量は6.5人であるが、低刈という集約的な作業方式を採用すれば16.3人と多量の労働量が必要になり、また高刈という粗放的な作業方式では4.5人で足りることになる。

第1表 下刈作業方式別工期

	実働1人1時間平均工期	1人1日当り換算		指 数		ha当り労働量
		ha	ha	%	%	
A. 普通刈	0.037	0.153	100	—	人	6.5
B. 普通刈(二回目刈)	0.046	0.190	124	—	人	5.3
C. 低刈	0.015	0.061	40	100	人	16.3
D. 高刈	0.055	0.220	144	—	人	4.5
E. 機械刈(電動式)	0.020	0.106	—	174	合	9.4
F. " (脊負式)	0.027	0.124	—	203	人	8.1
G. " (脊負式)(二回目刈)	0.031	0.170	—	279	人	5.9

第2表 分散分析表

要 因	変 動	自由度	不偏分散
作 業 者	2943.0	4	735.75
下 刈 方 式	389146.8	2	194573.40**
残 差	23430.6	8	2928.82
全 変 動	415520.4	14	

$$F = \frac{735.75}{2928.82} = 0.251 \quad F(4.8.0.05) = 3.84$$

$$F(2.8.0.05) = 4.46$$

$$F = \frac{194573.40}{2928.82} = 66.434$$

注 (1) A 普通刈……宮崎地方で一般に行なわれている方法で、地上から10～20cmの所を刈払う。

B 二回目刈……今年度2回目の下刈箇所。

C 高刈……普通刈よりもやや高い地上から30cm～50cmの所を刈払う方法。

D 低刈……普通刈よりもやや低目、地上から10cm以下の所を刈払う。

E 機械刈……下刈機械で地上から10cm程

度の所を刈払う方法。
 (2) 下刈使用機械の名称

電動式……川崎KF-33
 共立脊負式……い型RM-3

25. 林業における職場集団の生産行動に関する研究 (Ⅱ)

—ある職場集団の崩壊過程に関する事例研究的考察 No.2—

宮崎大学農学部 中 島 能 道
 九州大学農学部 塩 谷 勉

1. モラール理論にもとづく研究の方法；モラール測定では、「高いモラール、すなわち高い生産性」という予測が、いわば態度測定の妥当性の問題として与えられている必要がある。ここでは、とくに従業者モラールが離脱者群と残留者との間で、どのような差があったかを見ることにする。

昭和38年12月、Z営林署、K事業所において、モラールおよび権威主義的態度の測定をおこなった。モラール測定において扱えようとしたカテゴリーは、(i)勤務先に対する満足度、(ii)勤務先で従業する仕事に対する〃〃、(iii)労働条件に対する〃〃、(iv)賃金に対する〃〃、(v)職場の同僚との人間関係に対する〃〃、(vi)上役との人間対に關係する〃〃の六つ、権威主義的態度のそれは、(イ)権威的服従性、(ロ)権威的攻撃性、(ハ)反内省主義、(ニ)迷信ステレオタイプ、(ホ)投射性の五つとし、質問紙調査方式で集団面接後に一斉回答を求めて測定した。

2. 尺度；それぞれのカテゴリーごとに五つずつ設問し、その一設問ごとに、「大いに満足（または賛成ないし肯定）：配点5」、「どちらかといえば満足（〃〃）：〃4」、「とくにどうということはない（賛成と反対と半々）：〃3」、「どちらかといえば不満（反対ないし否定）：〃2」、「および「大いに不満（〃〃）：〃1」として、各カテゴリー別に平均点で評価することにした。

3. 結果と考察；K事業所における離脱者残留者別のモラールおよび権威主義的態度の評価得点の表・1

～2に示す。また、表・1から予測できるように、離脱者の質的变化をさぐる目的で、Kℓ₁～Kℓ₈群と、Kℓ₉～Kℓ₁₆群とに区分し、評価平均得点をモラールについて比較してみると、表・3のとおりとなる。

表1. K事業所職場集団から離脱した人々のモラール、権威主義的態度の評価得点(昭. . 月測定)

離脱者の番号	離 脱 年、月	モラール						権威主義的態度				
		カテゴリー区分 (I)						カテゴリー区分(2)				
		(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
Kℓ ₁	昭. 39.6	4.2	3.8	2.8	1.6	3.4	4.0	4.0	4.4	2.8	3.6	4.2
Kℓ ₂	〃 39.9	4.2	4.6	2.8	3.0	3.8	3.4	4.2	4.2	3.4	3.8	4.2
Kℓ ₃	〃 40.4	2.0	3.0	2.8	2.0	2.0	3.4	4.8	4.4	3.4	3.8	5.0
Kℓ ₄	〃 40.6	4.0	4.6	2.8	2.0	4.0	3.4	5.0	4.8	3.6	2.2	5.0
Kℓ ₅	〃 40.6	4.2	4.6	3.2	2.4	3.8	3.8	4.2	4.2	2.6	4.2	4.4
Kℓ ₆	〃 40.6	3.2	2.8	2.2	3.8	2.8	4.6	4.4	5.0	4.6	4.4	3.8
Kℓ ₇	〃 40.6	4.8	4.4	3.6	3.4	4.8	4.6	4.2	5.0	4.4	4.4	4.4
Kℓ ₈	〃 40.6	3.4	3.2	2.6	2.2	2.8	3.8	4.0	4.6	4.0	3.2	4.2
Kℓ ₉	〃 41.2	2.0	1.8	1.6	1.4	4.0	4.0	3.2	3.0	4.0	2.4	3.2
Kℓ ₁₀	〃 41.3	2.2	2.0	2.0	1.4	2.0	2.8	3.4	3.4	3.4	1.6	3.8
Kℓ ₁₁	〃 41.4	4.2	4.4	2.6	2.0	3.6	3.4	4.6	4.6	5.0	4.0	4.8
Kℓ ₁₂	〃 41.7	4.4	4.4	2.8	3.4	3.8	4.0	4.2	3.6	3.6	4.2	3.2
Kℓ ₁₃	〃 42.6	2.0	1.6	1.8	1.6	1.4	1.8	4.2	4.0	3.6	2.4	4.0
Kℓ ₁₄	〃 42.6	3.4	3.2	3.6	2.6	2.4	3.4	4.6	4.2	4.6	4.4	3.8
Kℓ ₁₅	〃 42.6	4.8	4.6	3.8	2.2	2.6	4.6	4.4	4.2	3.8	4.0	4.4
Kℓ ₁₆ ⁽³⁾	〃 42.8	2.0	1.6	2.6	2.0	3.6	3.0	4.0	2.8	4.2	2.6	4.4

(注) (1) カテゴリー区分、(i)勤務先に対する(ii)勤務先の仕事に対する(iii)労働条件に対する(iv)賃金に対する(v)職場の同僚との人間関係に対する(vi)職場の上役との人間関係に対する、それぞれ満足度
 (2) カテゴリー区分、(イ)権威的服従性(ロ)権威的攻撃性(ハ)反内省主義(ニ)迷信とステレオタイプ(ホ)投射性。
 (3) Kℓ₁₆は、Z営林署におけるいま一つのA事業所に転職を希望し現在、A事業所に勤務中。