

68. 林業における職場集団の生産行動に関する研究(7)

—主観的人格性評価の信頼性について—

中島 能道 西田 致治

熊本 営 林 局 黒木 安則

(1) 研究目的

職場集団の生産性が、その**集団成員の特定個人**によって影響を受ける事実は、すでに周知のとおりである。

集団の生産性を低下させる特定の成員としては、いわゆる逸脱者が考えられる。逸脱者は多くの場合、社会的適応性に乏しい人格性ないし性格の人々である。それゆえに、彼らを**職場集団の中**からいち早く発見し適切な教育訓練を通じて協調的な成員としての社会的適応能力を身につけさせることが必要であろう。

本研究は上のような問題意識のもとに、現実の第一線監督の「主観的人格評価」の結果と、産業心理学的に信頼性の高いと目されているU・K検査の結果との関連について検討した。

(2) 方法と結果

宮崎県内の三つの営林署において製品事業に従事している常用作業員を対象とし、彼らを主観的に評価する者を(I)事業所主任(1年以上在勤)(II)主任代理(クク)、(III)指導員または常用作業員と身近な定員内職員、の3名とした(研究実施の時期;昭41年10月~12月)。主観的人格性評価は、本来的に被検者の社会行動のパターンに対して行われるものであるから、矢田部・井上の行動記録票を参照して、(1)親愛性、(2)尊敬心、……(4)勤労心、(5)公共性にいたる22項目の社会行動のカテゴリーを定めた。ただし、場面を固有林作業現場にあてはまる事態に表現しなおして作成した。また、評価票の配点については、前記矢田部・井上が、+2、+1、0、-1、-2、としたのを改め、+5、+4、+3、+2、+1、とした。

資料は、先記の3署のうち、2署;4事業所の92名分については回収できた。

行動評価は、個々の作業員につき先記3人が主観的に評価した全得点とを66で除して平均得点とした。したがって理論的には、行動評価平均得点の最大は5、最低は1となる。

1) 行動評価平均得点とU・K検査結果との関連
行動評価平均得点をもとにして、3.25未満、3.25以

上~3.75未満、3.75以上の3グループにわけて、内田・クレベリン検査の曲線類型(I; a, b, a', b', c, c', a'f, b'f, II; c'f, f(A), f(B), f(C), d, dp, fp, p,)と対応させた結果は、表・1に示すとおりである。x²検定の結果は0.5%以下の危険率で有意である。さらに、3.25未満と3.25~3.75のグループ間にはIとIIのU・K曲線類型区分に対応する計数値について有意差を認めることができなかった。そこで、全被検者を行動平均得点の3.75未満と3.75以上の2群に区分し、表・2のようにI、IIに対応させた計数値についてx²検定をおこない、有意の差を認めることができた。

表・1 行動評価平均得点と内田・クレベリン検査の曲線類型区分

内田・クレベリン検査曲線類型	行動評価平均得点		
	3.25未満	3.25~3.75	3.75以上
I a, b, a' b'……b'f	8	13	23
II c'f, f(A)……P	20	19	9

$$x^2 = \frac{92^2}{44 \times 48} \left(\frac{20^2}{8+20} + \frac{19^2}{13+19} + \frac{9^2}{9+23} - \frac{48^2}{44+48} \right) = 4.007 \times 3.054 = 12.237^{**}$$

自由度2の $x^2_{.01} = 9.21$ $x^2_{.005} = 10.6$

表・2 行動評価平均得点3.75未満と以上の2群に対応する内田・クレベリン検査曲線類型

内田・クレベリン検査曲線類型	行動評価区分	
	3.75未満	3.75以上
I a, b, a', b',……b'f,	21	23
II c'f, f(A), f(B)……P	39	9

イエーツの修正をほどこして、 $x^2_0 = 9.94^{**}$ となり $0.01 > P > 0.005$ で有意である。

2) 特定カテゴリー得点和の平均値と行動

評価平均得点との関連

行動評価平均得点とカテゴリー(4); 協力性、(3)安定性、(4)明朗性、の得点と平均値との相関係数は 0.844 となり有意な直線性を認めることができた。すなわち $\hat{Y} = 0.846 + 0.25608X$ (X: カテゴリー(4)、(3)、(4)の得点と平均値、 Y: 行動評価平均得点) となった。

(3) 結 論

U・K検査が、逸脱者の人格性ないし性格の判定に有効であるとすれば、第一線監督者ないし、作業員と身近な人々による主観的な人格性評価は、かなり信頼性が高い。本研究に用いた行動評価票を適用して行動

評価をおこなう場合、平均得点3.75以下の者および、カテゴリー(4)、(3)、(4)の得点と平均値11.34以下の者を、「社会行動における逸脱傾向者」と見なし得るであろう。

- (注) (1) U・K検査; 内田・クレペリン精神検査の略
- (2) 大西憲明; 性格診断の理論と方法 P.210 昭27所収。
- (3) 中島能道; 林業における職場集団管理の技術——山林作業の安全管理に関する基礎的研究 No. 2 —— 熊本営林局昭43年度資料に所掲

69. 林分構造に関する研究(第3報)

——林分動態理論による間伐の設計——

宮崎大学農学部 飯塚 寛 吉田 勝男

I ま え が き

同令林分の動態理論¹⁾において定義された本数密度および材積密度の両概念を適用し、宮崎大学田野演習林の54年生ヒノキ林分を対象に、10年後に期待される林分平均胸高直径(期待林分平均直径と略称)および材積密度を実現するための間伐試案を設計した。

林分平均直径(d)が材積密度(x)、本数密度(z)および林分平均樹高(H)の関数であるから、将来の期待林分平均直径(d_(a+n))は、ある程度まで、現在の本数密度および材積密度の大きさを規制することになる。このように考えるならば、間伐の程度の問題は、期待林分平均直径および期待材積密度(x_(a+n))の実現を可能にするように現時点の間伐を実行すること、として表現される。

まず、期待材積密度と間伐直後の材積密度(x_a)の関係を表現する、GEHRHARDTの公式と同形の $x_{(a+n)} = x_a [1 + kg - kg \cdot x_a]$ kg: 定数 (1) から直後の材積密度を計算する。間伐材積(mt)は間伐直前および直後の材積差

$mt = (x - x_a) \cdot M_{max}$ M_{max}: 最大蓄積 (2) である。間伐本数(nt)は、n年経過後の、林分平均直径、本数密度(Z_(a+n))、材積密度および林分平均樹高(H_(a+n))間の関係式

$$d_{(a+n)} = \frac{\pi}{4\sqrt{N'}} \sqrt{x_{(a+n)}} \quad [H_{(a+n)} - 1.2] \frac{2}{Z_{(a+n)} + 1} \quad (3)$$

π: 定数、N': 林分の地位指標を満足する本数密度を求め、ついで、将来の立木本数(N_(a+n))を、

$$Z_{(a+n)} = \frac{N_{(a+n)} \cdot H_{(a+n)}^2}{N' \cdot 10^4} \quad (4)$$

によって計算し、これと現時点の立木本数(N)との差として導びかれる。

したがって、間伐材積は期待材積密度によって、他方、間伐本数は期待材積密度および期待林分平均直径の両者によって規制されることになる。

II 間伐試案の設計

対象ヒノキ林分の測定資料による現在の各林分パラメターの数値は、林令=54年、優勢木の平均樹高≒15m、優勢木の平均直径≒24cm、ha当り立木材積≒260m³および立木本数≒1350本である。

この林分の地位は、林分取積表²⁾によれば、全体として3等地に属すると考えられるから、10年後の期待林分平均直径および平均樹高を26cmおよび16mと想定し、その時点の材積密度を0.8と予定する。