

林業における職場集団の生産行動に関する研究 (XXIII)

— 賃金形態別、チェーンソー作業行動の相異 —

宮崎大学農学部 中 島 能 道
 “ 松 延 一 郎
 宮崎労働基準局 山 崎 征 雄

1. 研究の目的

チェーンソーの操作時間の長短が、作業員の健康管理上の問題、とりわけ振動病防止対策の問題として重視されるようになってから、既にながりの歳月を重ねてきた。しかし、チェーンソーを用いる作業行動については1単位作業時間当りの継続操作時間やその他の施策の労働安全上の基準が確立しているわけではなく、現実には、それぞれの企業や事業所、あるいは作業員自身の判断によって、それらが適当に定められているに過ぎない。とくに、作業員の判断にチェーンソー操作時間が全面的に委ねられている場合には、賃金収入と一義的に関係のある賃金支払い形態のいかん（定額払い制であるか、出来高払い制であるか）が重要な意味を帯びてくると思われる。この研究は、チェーンソーを用いる作業行動に、賃金形態が有意な要因となっているか否かを検定する目的で行われたものである。

2. 方法と結果

昭和53年11月および昭和54年1月に、宮崎県下においてチェーンソーを使用している伐出事業主の97企業（宮崎労働基準監督管内：32、延岡々々：28、都城々々：25、日南々々：12）を対象に実態調査を行ない、以下に要約するような結果を得た。

1) 賃金形態別企業数

定額払い制企業数は59（ただし、作業内容に応じて、出来高払い制を併用している企業を含む）、出来高払い制を採用している企業数は38であった。

2) 1週間当りチェーンソー使用総時間の短縮化への努力

出来高制企業38のうちの26%に当たる10企業は、1週間当りチェーンソー使用総時間を短縮させようとする施策に未着手であり、定額払制企業も59企業中の30%に当たる18企業が未着手であった。全体として、71%の企業がその努力をしていることが判明した。

賃金形態間に有意な差も認めることができなかった。

3) 1日のチェーンソー作業時間のうち、実質的な操作時間を2時間以内に制限しようとする努力

賃金形態別企業間に、有意な差を認めることができなかったが、全体として86%の企業が、その努力をしていた。

4) 1回当りチェーンソーの操作時間を10分以内に制限しようとする努力と、これを具体化させるための作業計画の策定

全体として82%の企業が、チェーンソー1回当りの操作時間を10分以内に制限していた。しかし、これを具体化するための作業計画を策定している企業は、全体の43%に過ぎなかった。なお、賃金形態別企業間には、有意な差を認めることができなかった。

5) 1日当り平均チェーンソー操作時間の賃金形態別企業間の比較

1週間当り、1日当り、さらには1回当りのチェーンソーを使用する作業時間を短縮しようとする努力傾向はともかく、実質的なチェーンソー操作時間の平均値についてみると、出来高制を採用している企業では、1日当り1.81時間～2.37時間（99%の区間推定値）であり、定額制を採用している企業では、1.42時間～1.78時間（99%）であった（1%以下の危険率で有意）。

6) 各企業における、1日当りチェーンソー最長使用者の平均操作時間に見られる賃金形態別企業間の差異

各企業において、1日当りのチェーンソー操作時間が最も長いと自認する者を選び、その平均時間を測定した結果、出来高制の企業においては2.53～3.23時間、定額払制の企業においては、1.90～2.26時間（それぞれ99%の信頼度における区間推定値）を示し、両者間に有意な差が認められた。また、定額制企業におけるチェーンソー最長時間操作者のうち、その23%が1日当り2時間以上のチェーンソー全操作時間を記録しているのに対し、出来高制企業におけるそれらのうち、80%が1日当り2時間を超えてチェーンソーを操作させており、1日当り2時間以内の者は、20%でしかなかった（1%以下危険率で有意）。

7) その他の措置に対する順守傾向

宮崎労働基準局が、チェーンソーを使用する業種の企業に対して行いつつある指導項目は、先に見た、

チェーンソー操作時間に関する(i)1日当りの全操作時間を2時間以内とする(したがって、1週間当りのそれを12時間ないし14時間以内とする)。(ii)チェーンソー使用1回当たり連続的に操作する時間を10分間以内にする。(iii)チェーンソー作業時間短縮化のために必要な作業計画を策定する、等の他に、下記のような内容のものがある。

- ① チェンソーの目立ては、1日に3～4回、正しく行うこと。

チェーンソーの目立ての良否は、その操作中の振動の程度と深い関わり合いをもつ。すなわち、良好な目立て状態にあるチェーンソーほど振動が小さく、作業の効率も高いわけである。したがって、目立て作業は、その正確さと、適切な回数の実行が要求される。

本調査研究の対象となった企業のうち約90%に当る87において、1日当たり1回以上の目立てを行っており、また、正しい目立て作業の教育・訓練も、約68%の企業で、チェーンソー使用作業者の全員に実施していた。しかし、現実には、ヤスリホルダーを使用しての正確な目立て作業を実施している例は、かなり少なく(ヤスリホルダーの取付け作業の省略)、必ずしも、目立てが正しく行われているとはいえない状態にあった。また、実施回数も1日当たり1～2回であり、チェーンソーの目立て状態としては、あまり望ましい形でないまま、チェーンソーが操作されている、といえる(賃金形態別企業間に有意差が認められない)。

- ② 防振用の厚手袋を使用すること。

チェーンソーの振動を緩和させるために、やや厚めの手袋を支給し、着用させることを指導しているが、全企業の39%が、これを実施していた(賃金形態別企業間に有意な差が認められない)。

- ③ 耳栓、耳おおい等を着用させること。

チェーンソー操作時に発生する爆音が原因となって、作業者に難聴をもたらすことを予防するため、耳栓・耳おおいなどを支給し、着用させることを指導しているが、全企業のうち18%が、作業(全員および希望者)に耳栓など防音具を支給しているに過ぎない。さらに、作業側で、支給されたものを着用している者は、上記の企業中、13%にしか過ぎない(有意差なし)。

- ④ チェンソー操作について特別教育を実施すること。

全企業の88%が、チェーンソーの操作について、特別教育を実施していた(有意差なし)。

- ⑤ 作業現場への通勤には、振動の小さい乗物を利用すること。

研究対象となった97企業のうち、60(約62%)、人員数にして365人(34%)が、普通乗用車による通勤であり、40企業(普通乗用車との併用を含む)がマイクロバスを用いており、419人が利用している。もっとも振動の大きい単車の利用を認めている企業は11、人員数にして19人となっている(有意差なし)。

- ⑥ チェンソー体操を実施すること。

全企業を通じて、19企業(19.6%)が実施していたに過ぎない(有意差なし)。

3. 考察と結果

この研究の目的は、賃金形態が、出来高払い制であるか、あるいは定額払い制であるかによって、作業者のチェーンソー作業行動様式に相異があるか否か、を確かめることである。研究仮説としては、「出来高払い制の下での作業員の方が、労働意欲を高められる結果、チェーンソーの操作時間を中心として、定額払い制下の作業員よりも密度の濃い作業行動を現わす」ということである。

この報告で明かにしている範囲では、労働基準局の指導に関わる諸項目に対して、企業および作業員の側で熱心に受容しようとしている内容のもと、冷淡に反応している側面のものも明らかに存在していることがわかる。

労働賃金収入に一義的に関連していると思われる1日当り平均チェーンソー操作時間についてみると、出来高制下の作業員は、定額制下のそれに比べて、平均値にして30分、最大50分前後も余計にチェーンソーを稼働させている、といえる。また、それぞれの企業において最も熟練者であるとチェーンソー最長時間操作者についてみると、出来高制下における場合、2時間30分から3時間以上に及ぶのに対し、定額制下における場合、1時間50分から2時間20分前後にとどまっている。顕著な相異であるといえる。