

(ロ) 期間的に余裕が少かった。

(ハ) (イ)、ロの理由から充分競技会規則、審査基準等の研究が不十分と見受けられた。

その他幾つかの理由はあるであろうが、何れにしても明かな接合不良(3チーム)或はアサリ幅の過大等に関してもう一段の研究と努力を希望するところである。

(2) 作業時間部門

作業時間の差が比較的採点上に顕著に現われないせいもあってか全般に多くの時間を要していた傾向がうかがわれた。しかし一面大割作業、小割作業(テーブル帯鋸盤)および選別等の各作業別の処理能力をあらかじめ見越して各作業間のバランスを考慮し乍ら作業を進めていたチームがあり成程と感じられた。一般に行われている平常作業の調子では大方大割作業が小割作業よりかなり早目に終了することが予想されるが、今回の出場チームで二、三そのことを充分見計り乍ら作業を進め、大割作業終了後数分内で全作業完了という状態がみられ、更にそのことは大割作業における挽曲りを防ぎ、又正確な歩出しおも狙った両面作戦と見受けられた。但し全体の作業時間の長短にはそのことは特に影響がなかったような結果になっていた。

(3) 挽材精度部門

大割作業における寸法の過不足の面では1チームを除きかなり減点されたものがあつた。一方挽むら(同一板中の厚さのむら)の減点の少いことから、前者は個々の板についてみると過多若くは不足の何れかに偏したものが多かったものと思われる。従つて斯る結果の生じた原因は挽曲りによることより歩出量のむらが直接影響していたのではなからうかと推察される。

小割作業(テーブル帯鋸盤作業)については概ね良好な成績が得られたが、一部先取の癖により挽終りの際若干曲りを生じたものおよび小脇に原料をかかえて腹押しするために小曲りしたもの等あつた。

(4) 選別部門

全選別箇數に対し20%以上の不適率を生じたチーム

(2チーム)のあつたことについては一考を要するところであろう。特に旧規格にはあつたが新規格で改正され現在存在しない品等を使つて格付けしたり、或は歩止を考える余地の全く当らない面付製品を出したものが若干あつた。

しかし反面女性であり乍らその大半を選別し、而も優秀な成績を取めた選手の奮闘ぶりは大いに賞讃されてよく、心からの拍手を送ると共に今後も斯業発展のため一層の活躍を希うところである。

(5) 製材歩止および生産価値部門

先に掲げた成績表の製材歩止および生産価値部門の成績順位を御覧願いたい。ここで面白いことは常識的に当然のこととはいへ乍ら、その両者の順位が殆んど一致していることである。1位と1位、2位と2位、3位と4位、4位と4位および5位という風に。このことは製材工場の経営方針の一つに歩止を向上させることの有利さを示す或ポイントを表しているように思われる。仮りに歩止が2%上つても生産総価格は2%上らないという考え方をするとすれば、この結果によってその意見を或程度訂正せざるを得ないことになるかも知れない。

なおこの両部門で首位を占めたチームの原木条件をみると総原木本数8本の内5本迄は末口と元口の差が最も大きいものを選んでおり、これらも高歩止を求め大きな要因となつており、即ち高歩止を見越したけい眼ともいえるのではあるまいか。

以上審査に従つた筆者なりにその感想の一端を述べたが、その他にも大勢の審査員がおり、それぞれの審査員なりに又多少異つた見解を被擲されることもあるかと思う。

希くば今回行われた第1回全道針葉樹挽立競技会を通じて参加者は勿論、その他の工場にあつても記述の資料等を参考にして次回には更に優秀な成績を取めるよう研究されると共に、又平常の作業にも大いに成果を活用していただければ幸と存ずる次第である。

—林指鋸自立技術教習所—

針葉樹素材 1 m³ 当り挽立所要時間

神 和 雄

はじめに

第一回全道針葉樹製材挽立競技会が、去る11月10日11日の両日に亘つて、美深町美深林務署の製材工場で

おこなわれました。本年は、初雪の降るような寒い時期におこなわれたせいもあってか、参加工場が9工場にとどまったのは、いささかもさびしい気がする次

第です。この競技会の一般的成績については、他の有能な方々によって、詳細に述べられることと思われませんが、私は、作業時間の計測審査をうけもった関係もあって、特に関心をいただいた2、3のことについて述べてみたいと思う次第です。

素材 1 m³ 当り挽立所要時間

この競技会で、作業時間審査の対照となったのは、素材 1 m³ 当り全作業完了までの所要時間なのですが、私は、参考のために、台車作業完了、テーブル作業完了についてもチーム毎に記録をとりました。そのデータは第1表のとおりです。

素材の品質や形状が一樣でないということが大きな要素にもなるでしょうが、とにかく、9チームの中で最も早い時間と最もおそい時間では、素材 1 m³ 当り台車作業完了で 6'51"、テーブル作業完了で 6'30" 全作業完了で 5'32" の差がついたわけです。

テーブル作業と全作業完了の時間のズレは 17" より 1'44" に及び、9チームの平均では 50" と見做されました。又、台車作業とテーブル作業の時間のズレは 50" より 4'58" に及び、9チームの平均は 2'41" と見做されました。

1人1時間当り挽立素材量

そこで、いま、第1表に示めすような素材 1 m³ を 18'52" で処理完了するという平均的作業速度が、そのままくづれないで1時間~1日に及ぶとして1人1時間当り挽立素材量を算出すると第2表のようになるわけです。但し、計算の都合上、台車作業を4人、台車とテーブル作業を7人、選別を含めた全作業を10人としてみました。

なお、便宜のため、1人1時間当りの石換算値並に比率を算出すると第3表のようになります。

第3表のように、9チームが示めた最大最小%の差は、台車作業では 43.70 % に及んでますが全作業完了では 27.34 % にちぢめられ

る結果となりました。これは、いったい、どういう意味でしょうか。それにしても、台車作業におけるいせいのいい数値が、全作業では、へなへなにくづれるところに、製材工場の重要な問題が、ひそんでいるように考えられてなりません。この問題は、固有技術というよりはむしろ、管理技術の重要性を、ほのめかすのではないのでしょうか。

作業速度の向上と改善

さて、第1表の9チームの平均値では、台車作業完了が 15'21"、テーブル作業完了が 18'02"、全作業完了が 18'52" です。ここで、台車作業とテーブル作業の平均値を出すと 16'42" となります。そこで、台車作業が早く完了したのは、テーブル作業の援助を怠つたためであると反省し、テーブル作業のおくれの分だけ台車作業をおこなうと考えると、台車作業は 1'21" ふえテーブル作業は 1'20" 減つて 16'42" となります。又、テーブル作業がおくれたために、全作業もおくれて、テーブル処理の最終材が選別を完了するまでに 50" を要したのであるとすると、全作業完

第1表 素材 1 m³ 当り挽立所要時間

| 工場番号 | 挽立素材 (m ³) | 台車作業完了 | テーブル作業完了 | 台車とテーブル作業の時間差 | 全作業完了 | テーブル全作業の時間差 |
|-------|------------------------|---------|----------|---------------|---------|-------------|
| 1 | 2.774 | 12' 26" | 15' 23" | 2' 57" | 16' 53" | 1' 30" |
| 2 | 2.762 | 13' 13" | 16' 07" | 2' 54" | 17' 51" | 1' 44" |
| 3 | 2.633 | 15' 46" | 17' 48" | 2' 02" | 18' 05" | 17" |
| 4 | 2.693 | 14' 18" | 16' 41" | 2' 23" | 17' 56" | 1' 15" |
| 5 | 2.679 | 14' 53" | 19' 51" | 4' 58" | 20' 22" | 31" |
| 6 | 2.588 | 17' 31" | 21' 53" | 4' 22" | 22' 25" | 32" |
| 7 | 2.669 | 19' 17" | 20' 07" | 50" | 20' 29" | 22" |
| 8 | 2.789 | 15' 25" | 16' 52" | 1' 27" | 17' 52" | 1' 00" |
| 9 | 2.672 | 15' 24" | 17' 34" | 2' 10" | 17' 57" | 23" |
| 9工場平均 | 2.695 | 15' 21" | 18' 02" | 2' 41" | 18' 52" | 50" |
| 最大 | | 19' 17" | 21' 53" | 2' 36" | 22' 25" | 32" |
| 最小 | | 12' 26" | 15' 23" | 2' 57" | 16' 53" | 1' 30" |
| 最大最小差 | | 6' 51" | 6' 30" | | 5' 32" | |

第2表 1人1時間当り挽立素材量

| 算出基礎 | 区分 | 台車作業のみ | 台車とテーブル作業 | 全作業完了 |
|------------|---------|--|--|--|
| 第1表 9工場平均 | 1時間当り | 4人 | 7人 | 10人 |
| | 1人1時間当り | 3 m ³ 909 0 m ³ 977 | 3 m ³ 327 0 m ³ 489 | 3 m ³ 180 0 m ³ 318 |
| 第1表 9工場最大値 | 1時間当り | 4人 | 7人 | 10人 |
| | 1人1時間当り | 3 m ³ 112 0 m ³ 778 | 2 m ³ 742 0 m ³ 392 | 2 m ³ 677 0 m ³ 268 |
| 第1表 9工場最小値 | 1時間当り | 4人 | 7人 | 10人 |
| | 1人1時間当り | 4 m ³ 826 1 m ³ 207 | 3 m ³ 900 0 m ³ 557 | 3 m ³ 554 0 m ³ 355 |

了時間は 17'32" となる筈です。さて、読者諸賢、この 17'32" とは、いかなる意義をもつものでしょうか。

素材 1 m³ を挽立てるのに 18'52" を要したことは 1 人 1 時間当り 1 石 145 の能率ということです。従つて 17'32" で処理完了ということは、次の計算のように、1 人 1 時間当り 1 石 231 ということになります。

$$\frac{3600''}{1052} = 3.422 \quad \frac{3.422}{10} \times 3.6 = 1 \text{ 石 } 231$$

台車作業が、テーブル作業に無理がかからぬようにと考えた 1'20" という僅かな時間は、実に、1 人 1 時間当りの作業能率を 7.51% も上げる効果をきたらすことになる筈です。

第 1 表 9 工場の平均値で、なぜ、テーブル作業が 18'02" もかかったのでしょうか。ハラオシマンは終始ハラオシばかりをやったのでしょうか。テーブル作業での鋸断時間は、腕時計の秒針では計測できないほど全く早いものでした。「チュン」「チュン」という挽材音が、まだ耳の中に残っているような気がします。しかし鋸断時間が短いものであればあるほど、ハラオシマンが床上の材をとり上げる時間のかかる動作が気になりました。競技会のおこなわれた工場では、ライブローラー、チェンコンベアー、ベルトコンベアーが施設されていて、機械化の面ですぐれているとは思いましたが、ライブローラーよりテーブルへの材の流れは、まづい点があったようです。このように、限られた条件で、競技をするようにきめられていたのですから、いたしかたのないことですが、工場のレイアウトという面で改善を計れば、テーブル作業時間は、もう少し短縮されることも可能であると思われまます。

たとえば、ハラオシマンの動作の 50% が鋸断時間、50% が床上の材をテーブルの上に運ぶ時間としますと、この運び時間を短縮するだけで、テーブル作業時間は 第 4 表 のように短縮される可能性が見い出されます。

第 4 表 運び時間とテーブル作業時間

| 鋸断時間 | 運び時間短縮率 | 運び時間 | テーブル作業時間 |
|------|---------|------|----------------|
| 541" | 0% | 541" | 1082" = 18'02" |
| 541" | 10% | 487" | 1028" = 17'08" |
| 541" | 20% | 433" | 974" = 16'14" |
| 541" | 30% | 379" | 920" = 15'20" |

もちろん、第 4 表 のように能率を上げるためには

第 3 表 1 人 1 時間当り挽立素材量 石換算値と比率

| 算出基礎 | 台車作業のみ (石) | % | 台車、テーブル作業 (石) | % | 全作業完了 (石) | % |
|---------------|---------------|--------|------------------|--------|--------------|--------|
| 第 1 表 9 工場平均値 | 3.517 | 100 | 1.760 | 100 | 1.145 | 100 |
| " 最大値 | 2.801 | 79.64 | 1.411 | 80.17 | 0.965 | 84.28 |
| " 最小値 | 4.345 | 123.54 | 2.005 | 113.92 | 1.278 | 111.62 |
| 最大最小 % の差 | | 43.90 | | 33.75 | | 27.534 |

台車の位置を床面よりも高くするというような配慮が必要となりましようが、このような改善がなしとげられるなら、テーブル作業も台車作業と同様に素材 1 m³ 当り 15'21" で完了しうるのではないのでしょうか。

さて、もう一度、第 3 表の平均値を見て下さい。台車作業では 4 人で 1 人 1 時間当り 3 石 517 です。テーブル作業までは 7 人で 1 石 760、全作業完了までは 10 人で、1 人 1 時間当り 1 石 145 です。

私は、ストップウォッチの針が、思わぬ故障で止まらないようにと、そればかりに気をうばわれていたので、残念ながら、台車作業員が、最後に残った選別の作業で効果的な役割を果たしたかどうかを確かめませんでした。しかし、もしもこの競技会で、1 チームの員数は最高 10 人とすることを決めて、チームの考え方によって 8 人でも 9 人でも自由であるということにしてあれば、かなり効果的な結果が得られたにちがいないと思います。少くとも、第 3 表 に示めた全作業 1 人 1 時間当りの % 差は、もっと大きな差となって現われ、作業時間の意識を高めるのに役立つにちがいないと考えました。このような考えで作業員数を減らしてみると第 5 表 のようになります。

第 5 表 作業員数と挽立素材石数

| 作業員数 | 1 人 1 時間当り 挽立素材石数 (石) | % |
|------|-----------------------------|--------|
| 10人 | 1.145 | 100 |
| 9 | 1.271 | 111 |
| 8 | 1.433 | 125.15 |
| 7 | 1.634 | 142.71 |

第 5 表 で明らかのように作業員が 1 人減つただけで 111% の能率増となるわけです。さて、逆に、作業員数を増やしてみると、第 6 表 のようになります。

第 6 表 のように、製材工場で、かりに現場 13 人とすると、1 人 1 時間当り 0.878 石、1 日 8 時間作業として 7 石 024 というわけです。

さて、近年、経営近代化されつつあ我国の製材工場では、少くとも 1 人 1 日当り 8 石というのが常識であ

第 6 表 作業員数と枕立製材石数

| 作業員数 | 1人1時間当り 枕立製材石数 (石) | % |
|------|--------------------------|-------|
| 10 | 1.145 | 100 |
| 11 | 1.040 | 90.83 |
| 12 | 0.954 | 83.32 |
| 13 | 0.878 | 76.68 |
| 14 | 0.817 | 71.35 |
| 15 | 0.763 | 66.64 |

ると云われています。この点について、北海道の製材工場では、もう少し考えねばならぬのではないのでしょうか。

1人1日当り8石とすれば、1時間当り1石ですから、この競技会の平均的作業速度では、もう1人ぐらいいしか増やされないこととなります。しかし、もう1人か2人増えることによって、原木の搬入から製品のマーク刷りや発送までやれるのでしょうか。もつと製材の作業速度を高め、又は、高めうるように製材のやり方を変えねばならぬのではないのでしょうか。

さて、第1表の平均値について、作業別延時間を割出してみると第7表のようになります。但し、計算の都合上、台車作業は4人、テーブル作業は3人、選別その他作業は3人とします。

第 7 表 作業別、作業延時間

| 作業区分 | 人員 | 作業時間 | 作業延時間 |
|-------|-----|------|-------|
| 台車 | 4 | 921" | 3684" |
| テーブル | 3 | 1082 | 3246 |
| 選別その他 | 3 | 1132 | 3396 |
| | | | 844 |
| | | | 150 |
| 計 | 10人 | 1132 | 11320 |

第7表中の作業延時間のうちの844"、150"は夫々次のように計算しました。

$$4 \times (1132 - 921) = 844"$$

$$3 \times (1132 - 1082) = 150"$$

第7表から、選別その他作業に繰入れられた時間の994"は全延作業時間の8.79%に及ぶことが見い出されます。

原木、機械配置、に制約されておこなわれる競技ですが、いかなる製材工場でも、機械配置、作業の流れ管理の3項目は、絶対に必要であるという思想が、この競技会によって確認されねばならぬと思います。

テーブル作業完了後、なお994"に及ぶ延時間を要した点より反省すると、選別作業をもっと効率的におこなうための研究が必要であると考えられます。私はこの競技会を見て、選別作業の効率化の重要性を教えられました。又、テーブル作業での最終材が選別完了されるまでの時間が、もっとちぢまなければならぬという重要性を教えられました。たった50"という僅かな時間でも、作業員全員の身にふりかかると、実に大きな時間となることの実態を、つくづくと教えられました。

あとがき

私は、文筆の才がないために、当日の各チームの努力の模様を、手にとるように表現することはできませんでした。あなたは、きっと、重箱の隅をほじくる如しと云われるでしょう。ただ、私は、作業時間の計測審査員として感じたことの2、3を思いつくままに書きつらねたわけですが、この小文が、いささかなりとも貴工場のお役に立つならば望外の幸いと思います。

— 林業指導課木材加工SP —

— 研 究 —

湿式法のハードボード製造に於ける 市販石油樹脂サイズの検討

新 納 守 前 田 市 雄
育 藤 光 雄 佐 野 実

I 緒 言

石油化学の発展にともない我が国でも石油化学工業が急速に企業化されており、その製品は合成樹脂の分野でも樹脂加工剤、塗料、その他広く利用価値が見出されつつある。

本試験は前報¹⁾に引続き水溶性フェノール・レジンに各社から一・二の市販石油樹脂を選び、ハードボードのサイズ剤として混用した場合のサイズ効果について比較検討を行った。また従来の混用耐水性サイズ剤であるパラフィン・エマルジョンの効果についても比

針葉樹素材 1m³当り挽立所要時間

神 和雄

はじめに

第一回全道針葉樹製材挽立競技会が、去る 11 月 10 日 11 日の両日に亘って、美深町美深林務署の製材工場でおこなわれました。本年は、初雪の降るような寒い時期におこなわれたせいもあってか、参加工場が 9 工場にとどまったのは、いささかもさびしい気がする次

第です。この競技会の一般的成績については、他の有能な方々によって、詳細に述べられることと思われませんが、私は、作業時間の計測審査をうけもった関係もあって、特に關心をいただいた2、3のことについて述べてみたいと思う次第です。

素材 1m³ 当り挽立所要時間

この競技会で、作業時間審査の対照となったのは、素材 1m³ 当り全作業完了までの所要時間なのですが、私は、参考のために、台車作業完了、テーブル作業完了についてもチーム毎に記録をとりました。そのデータは第1表のとおりです。

素材の品質や形状が一樣でないということが大きな要素にもなるでしょうが、とにかく、9チームの中で最も早い時間と最もおそい時間では、素材 1m³ 当り台車作業完了で 6 51、テーブル作業完了で 6 30 全作業完了で 5 32 の差がついたわけです。

テーブル作業と全作業完了の時間のズレは 17 より 1 44 に及び、9チームの平均では 50 と見做されました。又、台車作業とテーブル作業の時間のズレは 50 より 4 58 に及び9チームの平均は 2 41 と見做されました。

1人1時間当り挽立素材量

そこで、いま、第1表に示めすような素材 1m³ を 18 52 で処理完了するという平均的作業速度が、そのままくずれないで1時間~1日に及ぶとして1人1時間当り挽立素材量を算出すると第2表のようになるわけです。但し、計算の都合上、台車作業を4人、台車とテーブル作業を7人、選別を含めた全作業を10人としてみました。

なお、便宜のため、1人1時間当りの石換算値並びに比率を算出すると第3表のようになります。

第3表のように、9チームが示した最大最小%の差は、台車作業では43.70%に及んでますが全作業完了では27.34%にちぢめられる結果となりました。これは、いったい、どういう意味でしょうか。それにしても、台車作業におけるいせいのいい数値が、全作業では、へなへなにくづれるところに、製材工場の重要な問題が、ひそんでいるように考えられてなりません。この問題は、個有技術というよりはむしろ、管理技術の重要性を、ほのめかすのではないのでしょうか。

作業速度の向上と改善

さて、第1表の9チームの平均値では、台車作業完了が 15 21、テーブル作業完了が 18 02、全作業完了が 18 52 です。ここで、台車作業とテーブル作業の平均値を出すと 16 42 となります。そこで、台車作業が早く完了したのは、テーブル作業の援助を怠ったためであると反省し、テーブル作業のおくれの分だけ台車作業をおこなうと考えてみると、台車作業は 1 21 ふえテーブル作業は 1 20 減って 16 42 となります。又、テーブル作業がおくれたために、全作業もおくれて、テーブル処理の最終材が選別を完了するまでに 50 を要したのであるとすると、全作業完

第1表 素材 1m³ 当り挽立所要時間

第2表 1人1時間当りの挽立素材量

第3表 1人1時間当り挽立素材量 石換算値と比率

了時間は17 32 となる筈です。さて、読者諸賢、この17 32 とは、いかなる意義をもつものでしょうか。

素材1m³を挽立てるのに18 52 を要したことは1人1時間当り1石145の能率ということです。従って17 32 で処理完了ということは、次の計算のように、1人1時間当り1石231ということになります。

$$3600 / 1052 = 3.422 \quad 3.422 / 10 \times 3.6 = 1 \text{ 石 } 231$$

台車作業が、テーブル作業に無理がかからぬようにと考えた1 20 という僅かな時間は、実に、1人1時間当りの作業能率を7.51%も引上げる効果をきたらすことになる筈です。

第1表9工場の平均値で、なぜ、テーブル作業が18 02 もかかったのでしょうか。ハラオシマンは終始ハラオシばかりをやったのでしょうか。テーブル作業での鋸断時間は、腕時計の秒針では計測できないほど全く早いものでした。「チュン」「チュン」という挽材音がまだ耳の中に残っているような気がします。しかし鋸断時間が短いものであればあるほど、ハラオシマンが床上の材をとり上げる時間のかかる動作が気になりました。競技会のおこなわれた工場では、ライブローラー、チェンコンベアー、ベルトコンベアーが施設されていて、機械化の面ですぐれているとは思いましたが、ライブローラーよりテーブルへの材の流れは、まずい点があったようです。このように、限られた条件で、競技をするようにきめられていたのですから、いたしかたのないことですが、工場のレイアウトという面で改善を計れば、テーブル作業時間は、もう少し短縮されることも可能であると思われる。

例えば、ハラオシマンの動作の50%が鋸断時間、50%が床上の材をテーブルの上に運ぶ時間としますと、この運び時間を短縮するだけで、テーブル作業時間は第4表のように短縮される可能性が見い出されます。

第4表 運び時間とテーブル作業時間

もちろん、第4表のように能率を上げるためには台車の位置を床面よりも高くするというような配慮が必要となりましょうが、このような改善がなしとげられるなら、テーブル作業も台車作業と同様に素材1m³当り15 21 で完了しうのではないのでしょうか。

さて、もう一度、第3表の平均値を見て下さい。台車作業では4人で1人1時間当り3石517です。テーブル作業までは7人で1石145です。

私は、ストップウォッチの針が、思わぬ故障で止らないようにと、そればかりに気をうばわれていたので、残念ながら、台車作業員が、最後に残った選別の作業で効果的な役割を果たしたかどうかを確かめませんでした。しかし、もしもこの競技会で、1チームの員数は最高10人とすることを決めて、チームの考え方によって8人でも9人でも自由であるということにしてあれば、かなり効果的な結果が得られたにちがいないと思います。少くとも、第3表に示した全作業1人1時間当りの%差は、もっと大きな差となって現われ、作業時間の意識を高めるのに役立ったにちがいないと考えました。このような考えで作業員数を減らしてみると第5表のようになります。

第5表 作業員数と挽立素材石数

第5表で明らかかなように作業員が1人減っただけで111%の能率増となるわけです。さて、逆に、作業員数を増やしてみると、第6表のようになります。

第6表のように、製材工場で、かりに現場13人とすると、1人1時間当り0.878石、1日8時間作業として7石0.24というわけです。

さて、近年、経営近代化されつつある我国の製材工場では、少くとも1人1日当り8石というのが常識であ

第 6 表 作業員数と挽立素材石数

ると云われてます。この点について、北海道の製材工場では、もう少し考えねばならぬのではないのでしょうか。

1 人 1 日当り 8 石とすれば、1 時間当り 1 石ですから、この競技会の平均的作業速度では、もう 1 人ぐらいしか増やされないこととなります。しかし、もう 1 人が 2 人増えることによって、原木の搬入から製品のマーク刷りや発送までやれるのでしょうか。もっと製材の作業速度を高め、又は、高めうるように製材のやり方をかえねばならぬのではないのでしょうか。

さて、第 1 表の平均値について、作業別延時間を割出してみると第 7 表のようになります。但し、計算の都合上、台車作業は 4 人、テーブル作業は 3 人、選別その他作業は 3 人とします。

第 7 表 作業別、作業延時間

第 7 表中の作業延時間のうちの 844 ,150 は夫々次のように計算しました。

$$4 \times (1132 - 921) = 844$$

$$3 \times (1132 - 1082) = 150$$

第 7 表から、選別その他作業に繰入れられた時間の 994 は全延作業時間の 8.79% に及ぶことが見出されます。

原木、機械配置、に制約されておこなわれる競技ですが、いかなる製材工場でも、機械配置、作業の流れ管理の 3 項目は、絶対に必要であるという思想が、この競技会によって確認されねばならぬと思います。

テーブル作業完了後、なお 994 に及ぶ延時間を要した点より反省すると、選別作業をもっと効率的におこなうための研究が必要であると考えられます。私はこの競技会を見て、選別作業の効率化の重要性を教えられました。又、テーブル作業での最終材が選別完了されるまでの時間が、もっとちぢまなければならぬという重要性を教えられました。たった 50 という僅かな時間でも、作業員全員の身にふりかかると、実に大きな時間となることの実態を、つくづくと教えられました。

あとがき

私は、文筆の才がないために、当日の各チームの努力の模様を、手によるように表現することはできませんでした。あなたは、きっと、重箱の隅をほじくる如しと云われるでしょう。ただ、私は、作業時間の計測審査員として感じたことの 2、3 を思いつくままに書きつらねたわけですが、この小文が、いささかなりとも貴工場のお役に立つならば望外の幸いと思います。

- 林業指導課木材加工 SP -