

座講長

特249

605

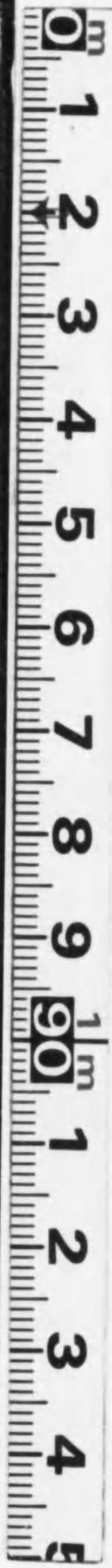
輯八第

材料の管理

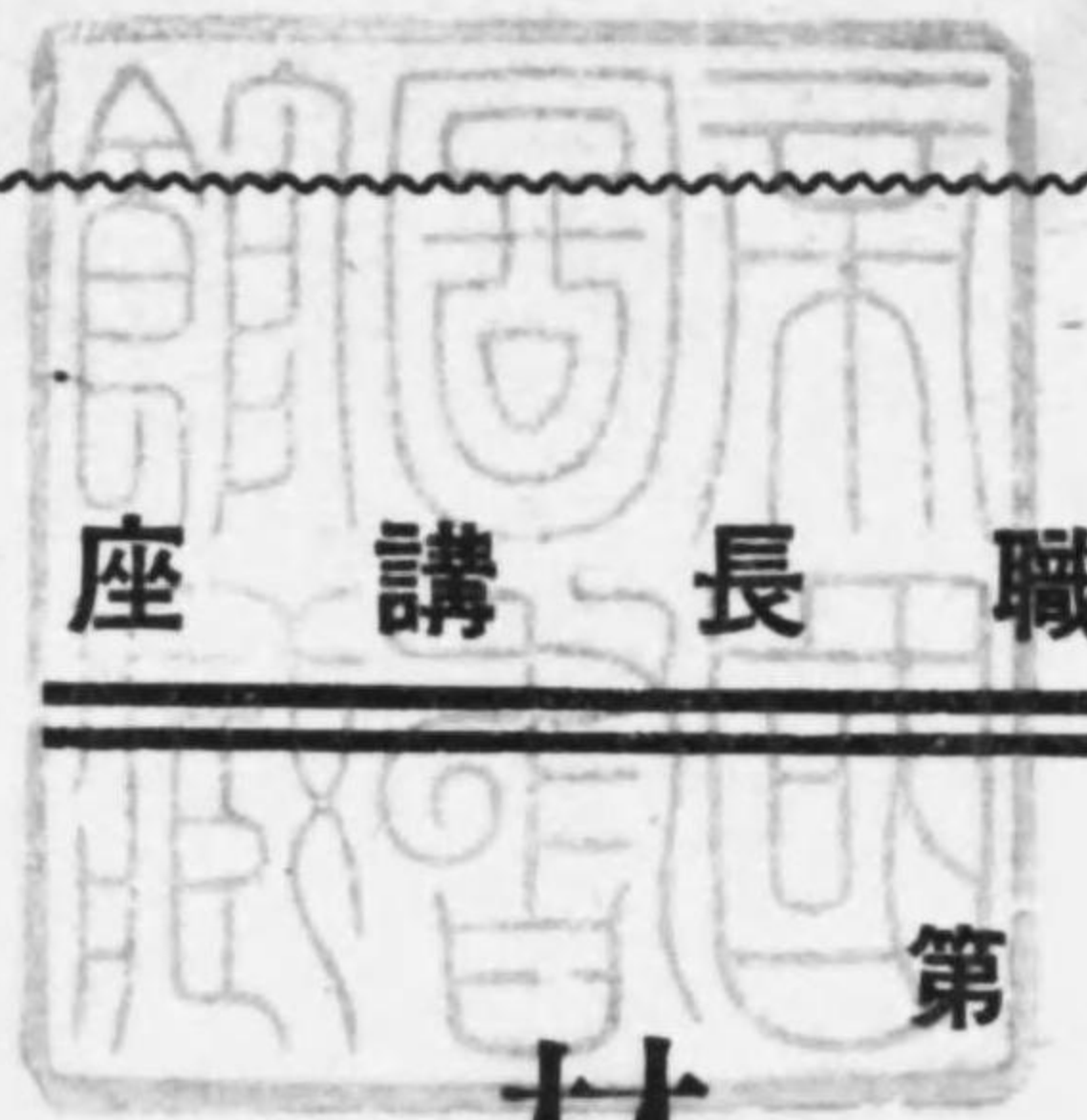
- 一、材料は現金も同様
- 二、材料の損失防止
- 三、材料の集中管理
- 四、材料の記録は？
- 五、不斷の棚卸
- 六、不必要な移動防止

社 トンメジネマ

始



特249
605



座 講 長 職

第 八 輯

材 料 の 管 理

マネジメント社調査部



はし が き

資材の愛護や材料尊重の聲は、幾度か耳にするが、実際には如何であらう？。材料は現金も同様だといはれるが、果して、字義通り、大切に取扱はれてゐるであらうか？。

保管方法や拂出手續は完全であるか、使用に際しては、無駄浪費はないか？。萬一、これ等の點に缺陷がありとすれば、工場の利潤は、それだけ低下するのは勿論、かくては、物資に恵まれない我國産業にとつては、將に致命的の損失ともいへる。

本書は、材料管理に關する手續を述べたものではない、日常

現場の第一線にあつて、作業監督の任にあるものゝために、材料について、注意を怠つてはならない實際上の要項を、説いたものである。

昭和十六年陽春

マネジメント社調査部 矢持輝治

二

目次

- 一、材料とは何ぞや……………(一)
- 二、材料は現金も同様……………(三)
- 三、材料の適切なる使用法教示……………(二)
- 四、材料の損失防止……………(六)
- 五、自然力による材料の消滅防止……………(九)
- 六、積方にも注意……………(四)
- 七、仕事に適合した材料を使用……………(七)

一

二

八、振り當てられた材料を使用……………(三〇)

九、材料の流れを、とどめぬこと……………(三一)

一〇、材料の集中管理……………(四〇)

一一、材料の拂出請求書……………(四三)

一二、材料には記録が必要……………(四七)

一三、不斷の棚卸……………(五一)

一四、材料の受入……………(五二)

一五、材料が切れた時の處置……………(五五)

一六、材料の保管所……………(五九)

一七、保管所内の材料の配列……………(六二)

一八、保管所に協力……………(七一)

一九、工具器具の保管と管理……………(七三)

二〇、優れた運搬設備の採用……………(七五)

二一、不必要な移動防止……………(七七)

二二、材料に對する職長の責任……………(七九)

材 料 の 管 理

一、材料とは何ぞや

ここに材料とは、これから加工するために、倉庫に保管されてゐる材料や原料を指していふのではない。之を大別すると、次の三種類に分類することが出来る。加工しない材料即ち素材と、加工中の材料即ち半整品と、完整品及び加工を終つて、ストック品となつてゐるもの之である。この分類は、いかなる産業にも適用出来るもので、一つの工場内を見れば、必ずこの三種類の材料があるものである。

勿論素材といつても、生地のものばかりをいふのではない、一つの工場で使用するために、外部から持運んだものを指していふのであるから、こゝで素材といつても、既に他の工場で加工した所謂完整品もある。例へば、銑鐵は鑄物工場にとつては、所謂素材であるが、それを造つてゐる工場にとつては完整品である。又、銑鐵で造つた鑄物は、鑄物工場にとつては完整品であるが、それを以て機械を造る工場では素材である。この通り、次々に一つの工場の完整品を素材とし、工場作業の基礎材として、供給してゐるのが産業界の現状である。

次に加工中の材料であるが、之は加へられた作業によつて差異があり、謂はゞ半整品とも稱すべきものもあるが、要するに素材から完整品に至るまでの間、工場内を通過して行く材料を、加工中の材料といふのである。

完整品といふのは、その工場としては完整した製品のことである。即ちすべての作業工程を終つて、お得意様のために、準備が整つた製品のこと、完了状態にあつて来る。

る材料といふ意味である。勿論、工場としては、完了状態にあるものでも、次の加工工場にとつては、素材であるのは前に述べた通りである。

かういふ風に、工場内の材料なるものを、加工工程中の材料から完整品に至るまで、全部を纏めて考へると、材料には莫大な資本が投下されてゐることが明瞭となつて来る。

同時にこの通り、作業工程が加へられるにつれて、材料の価値が高まつて行くものであつて、考へやうによつては、すべての産業は、材料に価値を加へるものなりともいへるのである。そして工場の利得といふのは、工程の何たるを問はず、仕事に取りかゝつた素材に對して、価値を加へた報償であるともいへるのである。

一、材料は現金も同様

資材の愛護とか、材料の尊重とかといふことは屢々耳にするが、さて現場に臨ん

で、その実際を見ると、寧ろ、その反対である場合が少なくない。その證據には、これらの工場内に、十錢の通貨が落ちて居れば、その質の如何を問はず、拾ひ取りもするが、之に幾倍するほどの残材が轉がつてゐても、それを踏みつけて、願ない産業人がザラにある。管理者側も、それを平氣で見守つてゐる。

之は要するに、材料の尊重といふ觀念が、深く従業員の心に沁み込んでゐない證據である。だが、これでは、心ある産業人とは稱し難い。

材料は現金同様なものだといふよりも、産業にとつては、最も大切な要素の一つであることを知らねばならぬ。實をいへば、産業は、材料を處理するためのものなり、といつても過言ではないのである。運送業といつても、その内容は、必要としない地點から、それを必要とする地點まで、材料を移動せしめるのを業とするものであり、製造業なるものは、そのすべてが、材料の形を變へるとか、又は、捏造品の如く、各種の材料を混合し結合して、人類に有要な製品とするものに外ならぬ。

又、産業自體に於ける操作なるものも、悉く皆、直接間接、材料に關係したことであつて、實際、材料なくしては、産業は存立しないのである。

そこで、一つの職場を管理するものは、日常、人と材料と設備の三要項を取扱つてゐるものであるが、この三つのうちで、「人」が最も大切な要項であるのはいふまでもない。

だが、この三つのうち、一つを缺いても、産業は成立するものではないのである。假りに人間が設備を所持してゐるとしても、それを以て加工すべき材料を持たなければ、何物をも作ることは出来ぬ。この點から見れば、設備も一種の材料であるともいへるのである。

かう考へて來ると、一つの職場を管理して行くについて、人的要素を第一位におくべきは改めていふまでもないが、それにも増して大切なのは、材料であることが判る。これは職場の管理者たるものゝ、常に深く心に留めておかねばならない點で

ある。

だが材料といつても一様ではない。仕事の性質によつて、高價につくものもあれば、それほどでもないものもある。工場によつては、材料が製造原價の大部分を占める場合もあり、反對に、労働費が第一位を占める場合もある。だが、いかなる場合でも、材料に對して、それ相當の金が投じられてゐることは間違ひない。

實際、一つの工場に對して、作業を溢滞なくつゞけて行くためには、必要なる材料の供給に莫大な資本を必要とするものである。従つて、假りに無限大の資源を持つてゐるとしても、取り込んだ材料を、製品化して以て、金が這入つて來るやうにするのでなければ、いかに大きな工場でも、營業は成りたつないのである。かういふ點からいへば、職長は、自分が受持つてゐる職場並に他の多くの職場で、日々取扱つてゐる材料に投じられてゐる資本なるものは、他から想像するよりも、遙かに大きな金額に上るものと考へて居れば、大きな間違はないものである。

しからば、何が故に材料は、さう高價につくのであるか？ 先づこの點を考へて見る必要がある。といふのは、材料といつても、その元は、天然自然の物資に過ぎないものであるからである。

人間が新らしく造り得るものは何物も無い、人間は、只天然に備はつてゐる材料をとつて以て、その形を變へ、或は、それを結合して、新らしい製品とすることが出来るだけだといはれる。なるほどそうでもあらう。こゝに於てか、考へられるのは勞力といふことである。材料が天然自然の状態にある時から、今日まで絶えずそれに加へられて來たのは勞力であるからである。従つて、材料に價値を加へる重要な要素は、労働費であることが首肯出来る。

こゝに鬱蒼として生繁つた森林があるとす。いかに立派な立木でも、樵夫がそれを伐採して、製材所まで運ばなければ、何等の價値もないものである。次でそれが一個のテーブルとなつて、家庭に備へつけられるまでには、幾多の労働的操作が

木材に加へられるものであつて、かくして材料は、その価値を増大して行くのである。鐵道員は伐木を製材所へ運び、次でそれを工場に運んで枕木を作つてゐるが、その都度、材料の価値は増してゐるのである。

かう考へて來ると、幾多の方法で、材料に価値を加へてゐるやうであるが、之を大別すると、大體次の三通りに分かれる。即ち、第一は、それを使用する地點とか場所まで運搬したり、移動せしめるために、次は、使用に適するやうに變形したり形態を變更するために、第三は、それを必要とする時機まで保管するためにであつて、これらの三つの操作のために、材料の価値が増大して行くのである。そして三つといつても、要するに、勞力に對する費用であるのは、注意に値する。

實際材料が自然の状態におかれてゐる時から、それが最終の製品に至るまで、加工や捏造される間に、材料に關して發生する事態を仔細に分析して見ると、材料の示す金額なるものは、それに對して費された勞働費の總計であるのが判る。

といつても、その總額なるものは、材料に對して勞力を費した勞働者の受取つた實際の賃銀總額とは、一致しないのは勿論である。必ずそれ以外の費用をも含んでゐるもので、差當り利潤は、當然含まれてゐるものである。殊に使用される材料がその工場へ來るまでに、多くの製造工程を経たものである場合には、各業者が夫々利潤を加算する、かくして販賣價格なるものは、勞働費の外に、間接費や利潤などを含めたものとなつてゐるのである。

かういふ風に見て來ると、職場で使用する材料は、たとへ如何なるものであつても、必ずそれには、相當の資本が投じられてゐることが解る。その上、工場の營業が成り立つて行くためには、この材料に投下された資本は、必ず配當を生むやうにしなければならぬ。そしてそれを誰に工場では期待してゐるかといふと、いふまでもなく、職場の管理者たる職長に期待してゐるのである。材料その他の要項を取扱つてゐる一つの職場の管理者たる職長が、材料に對して投じられた資本が、適正な

る利潤を擧げるやうにして行くことを、工場では期待してゐるのである。

だが、之は中々容易なことではない。少しでもそこに油斷があれば、材料に投じた金は、遠慮なく逃げ失せるものであるからである。これから見ても、材料を巧く管理して行くといふことは、職長にとつては、最も重要な役目の一つであることが判る。

又、このためには職長は、先づ第一に、自分が受持つてゐる職場で取扱つてゐる材料は、凡そ何程の金額のものであるかを、知つておく必要がある。これさへ充分に知つて居れば、それを綿密に管理して行くことが、いかに肝要であるかゞ、自ら明瞭となるからである。

この通り材料なるものは、實際の金銭的價值を持つてゐるものであるから、職長は、現金同様と心得て、周到なる注意の下にそれを守護することに努めねばならぬのである。同時に、工員にも、この考を徹底せしめることが肝要であるが、之が

亦、一つの難點である。

工員のうちには、材料は現金同様のものだといふことを、深く考へないものが少なくない。そして材料を無駄にするのは、現金を浪費するに等しいものだと思つてゐないやうな工員に限つて、材料を處理するに際して、甚だしく不注意であつたり深く考へずに、高價な材料を投げ放しにしたり、無駄にしたりするものである。

要するに、材料を無駄にするのは、それが現金同様のものであり、尊重せねばならないものであることを、深く考へないためであることが多いものである。

三、材料の適切なる使用法教示

工員に對して、巧く材料を使用するやうに教へ込まうと思へば、先づ第一に、材料の價值を充分に呑みこましめておかねばならぬ。之を等閑に附した場合には、工員が材料を取扱ふに當つて、注意の周到を期待することは望み得ないものである。

材料を取扱ふ場合に、注意が足りないといふのも、之に無關心であるためであることが多いものである。もし工員にして、自分が取扱ふ材料に對して、その價格等を詳細に知つてゐる場合には、かういふことを全然知らないものに較べて、その取扱振りが鄭重となるのは、自然の道理である。

材料を注意深く取扱ふことの重要さについて、それを工員の心に巧くしみこませることに成功して、非常に良い成績を擧げてゐる職長の話によると、この職長は、日頃から材料は尊重せねばならぬ、といふやうな抽象的なことだけではなく、一歩進んでそれを金錢に見積つた價值について、克明に教へ込むことを怠らなかつた結果、好成績を擧げるに至つたといふことである。いかに粗略な工員でも、材料の幾片が自分の日給と同額であるとか、或は又、材料を幾個無駄にしたならば、恰も日給何日分を浪費するに等しいといふやうなことを、よく理解して居れば、材料に對する注意も、自ら周到になつて來るものである。

職長が、材料の適切なる使用について、工員に教へ込まうとするに際しては、先づ最初に、材料は現金同様なるものであり、従つて尊重せねばならないものであることを、充分理解の行くやうに、教へ込んでおかなければ、折角の教示も成功は覺束ないものである。

かういふ必要上から、各職場で使用される材料の價格を、一々揭示してゐる工場さへ見受ける。かうしておけば、工員達は、いつとはなしに、自分が使用する材料は金額に見積つて何程のものであるかを詳細に知ることが出来るからである。この結果、この工場では、材料を無駄にすることが、著るしく少なくなつたといふことである。

尙又、材料の適切なる使用について、工員達に教へ込むに際しては、こゝに再考を要する重要な一事がある。それは、職長として、工員の統制振りが果して適當であるか否かといふこと、之である。

工員達が職長を尊敬してゐる場合には、工員達は、何事によらず、職長の教示事項を眞面目に、慎重に、受け容れるものである。工員が職長に對して、好意を持つてゐる場合には、材料の使用に關して職長が教へ込む場合には、注意深く耳を傾けるものである。之に反して、やゝともすると、材料を故意に濫用するやうなことがあるのは、好意を持つてゐない職長に對する腹癒せ的行爲であることが多いものである。かゝる場合には、工員達は、それを以て自分が仕事をしてゐる機械や材料などに當り散らすやうなことが、よくあるものであつて、之は何處でもよく見受けられる例である。職長が工員達を荒々しく取扱つた場合、直接報復手段がないと知つたならば、次善の策として、材料や設備を無分別に取扱ふことによつて、自分で自分の氣持を慰めようとするやうなことは、何處でもよくあるものである。

職長にとつては、受持の仕事に對して、安全を期する習性を工員に涵養せしめることが大切であるのと同様に、材料の適切なる使用方法に習熟せしめることが肝要である。否、それを徹底せしめることが大切である。工員が材料を粗末にする原因を調べて見ると、その多くは、職長側に於ける教示が不充分であることに歸因するのを見ても、このことが云はれる。

だが、工員をして材料を適切に且つ注意深く取扱ふやうにせしめることは、實は職長にとつては、易々たる業であるのである。といふのは、職長が、こゝに重點をおいて仕込んで行きさへすれば、よろしいものであるからである。不幸にしてそれが巧く行かないのは、要するに、職長自身材料の尊重すべきものであることを、深く念頭においてゐないからである。

職長は周到なる教示の効果なるものを常に念頭において、教示することを怠らぬことが肝要である。一度教へたから、最早やその必要はないなど、考へることは、絶対に禁物である。

同時に念頭を去らしめてはならないことは、材料の取扱ひ振りなるものは、人に

よつて相違があるといふことである。即ち、工員によつて著るしい差異があることである。

従つて職長は、絶えず部下工員を一々調査して、どういふ性格のものは、材料の取扱が粗略となり易いかを知つて以て、それ／＼それに應じたやうに、教示して行くことを心掛けなければならぬ。要するに、通り一遍の方法では、効果は期待し難いものである。

尙又、材料そのものにも、それ／＼異つた特質や特徴があるものであるから、それを巧く取扱はしめるためには、それ／＼その特質や特徴を豫じめ教へむことを怠つてはならぬ。例へば、脆弱なもの、腐敗し易いものなどは、はじめによくそのことを、教へ込むやうに心掛けねばならぬ。

四、材料の損失防止

材料は、種々雑多な方面から消え失せて行くものである。工員の不注意や無頓着から、損失に歸するものゝ外に、材料の經て行く途筋を突止める方法が完全でないために、失はれる場合もあるものであつて、かういふことのために、工場としては年々、材料の損失に歸因する可なり金額を、帳簿から消して行かねばならないものである。要するに材料は、いろ／＼な方面から姿を消して行くものであるが、しかも、それに対する精算はつき難いのが常である。

しからば、かゝる材料の損失を防止するのは、一體誰の責任かといへば、之はいふまでもなく、職場を管理してゐる職長の負はねばならぬものである。

職長は、受持職場内で起つた出來事を精確に監視して行かねばならない地位にあるものであるから、萬一職長が、實直に材料の損失防止に努めないとすれば、その工場の材料損失總額が、法外な數量に達することがあるのは當然である。

こゝに氣がついて、もし職長が受持職場内の材料損失の原因を探究しようと思へ

ば、それは容易に出来ることである。といふのは、綿密なる監督の経験からしても想像に難くはないからである。同時に、一つの工場に對する材料損失高の數字なるものは、職長達が、職場管理上、材料の損失防止に對して、當然實行せねばならぬ事項を、綿密に實行しなかつた證左であるともいへる。

だが、材料は、どれも之も、一樣に損失するものではない、種類によつては、他のものよりも損失し易いものがある。例へば、嵩張つた材料は、小さな部分品とか容易に足下に踏みつけられるやうなものと同様に、消え失せないのはいふまでもない。一番よく紛失し易いのは高價な材料である。著るしく嵩張つた材料は、總じて低廉であり、同時に亡失することも少ないものである。従つて職長としては、小さな部分品とか、高價で綺麗な材料の損失防止に、特に力を注ぐことが肝要である。更らに材料は、見てゐるものがない時、勝手にそれを持去るやうな手癖のよくない工員のために亡失することもある。そしてこの種の亡失は、職場内の嚴重なる監

督下で、不注意のために損失に歸するものに較べると、少量ではあるが、大袈裟に言ひふらされ易いものである。

だが職長としては、いかに些細なものでも、盜まれるといふやうな事が無いやうに注意しなければならぬ。同時に工員達には、犯罪を犯すものがあれば、すぐそれを、探知し得るやうにせしめなければならぬ。

かういふ事柄に對して、一般に職長として採るべきよい方法は、出來得る限り、誘惑を排撃するやうに努めることである。同時に、工員をして、無斷で材料を持つて來るやうなことをせしめてはならぬ。又、出來るならば、一つの仕事を仕上げるのに、實際に必要とする以上に、少しでも餘計な材料などを受込んで來るやうなことがないやうにせしむべきである。

五、自然力による材料の消滅防止

自然力によつて材料が消滅して行くのを見逃がしおくことは、職長として、許さるべきことではない。職長は、受持職場内の材料が自然力に曝されてゐることを知悉してゐなければならぬと同時に、このために材料が消滅して行くのを防止する有効なる手段を講ずることを怠つてはならぬ。又、災害や事故を惹き起すことは、勢ひ材料を自然力に曝さなければならぬこととなり、その消滅を招くやうになるものであるから注意を要する。

然らば、材料を消滅せしめる自然力とは何かといへば、之は使用する材料の種類によつて差異があるが、一般的には太陽の光線や水、瓦斯、酸類その他高温などは材料を破滅せしめるものである。だから職長は、受持職場内で使用する材料の特質や特性を究め、いかなる自然力が、之に悪影響を及ぼすかを詳知してゐることが肝要である。

材料によつては、日光に曝らし過ぎても、甚だしく廢頽するものもある。だから

自然力による損害を防ぐためには、それに應じて、夫々出来る限りの完全なる保護方法を講ずることを怠つてはならないのである。その上、この種の損害は、全く無用のものであるのは勿論、それが不注意の結果であることが多いのは戒心を要する。

更らに之は、職長の一身上に及ぼす處も重大である。といふのは、受持職場内の材料に對する職長の責任觀念の如何が、之に對して十分に注意を拂ふか否かの岐れ途であると認められるからである。その上、天然力による損害といつても、實は職長としては、充分に心得てゐなくてはならないことであり、それに對して、絶えず防止手段を講ずることは、職長のつとめとして、是非ともやらなければならぬことであるからである。

尙又、可燃性の材料に對しては、更らに一段の警戒を要する。この種の材料の保護に關しては、特別の注意を必要とする。といふのは、萬一失火するやうなことがあれば、工場としては、材料を損失に歸せしめるばかりでなく、設備も建物も、一

切を亡失することゝもなるからである。

又、材料によつては自然發火の虞のあるものもある。この種の材料に對しては、發火防止に深甚の注意を拂はなければならぬ。材料の種類によつては、自然發火を防止するために、絶えず、置場を變へたり、積直しをせなければならぬものもある。要するに、失火といふことは、頗る重大事であるから、職長としては、それを防止するために、深甚の注意を拂はなければならぬ。殊に可燃性の材料がある場合には、防火規則を堅く勵行せしめることを怠つてはならぬ。

勿論、可燃性の材料なるものは、漫然と保管すべきものではない、必ず、火災の危害を最少限度にとゞめるやうに保管さるべきものである。萬一それが、高度に可燃性のものであるならば、他の材料と分離して、失火や爆發による危害を、最少限度にとゞめるやうにすべきは、いふまでもない。

尙又、かういふ材料は、全然隔離するのもよい方法である。隔離して了へば、保

護することも容易であり、火災に對する防止手段も講じ易いからである。

之に反して、かういふ材料を、他のものと一緒に格納する場合には、どうしても工員は、それに慣れて、その存在に對して注意力が薄らぎ、取扱に對しても、粗漏となり易いものである。

錆も亦、各種の材料に對する敵であるのは一般によく知られてゐる通りで、錆を生ぜしめるやうな状態に放置することは、職長としては、注意を要する。といふのは、かういふ風では、錆による腐蝕は避け難いからである。だが、工場内に於ける材料保管條件の如何が、職長として、その腐蝕防止の手段を講ずるに際して、多少とも不利な立場におかれるやうなことがあるのは、よくある例である。けれども職長としては、その如何に拘らず、自己の権限と管理の範圍内に於て、受持職場内の材料が、天然力から消滅することを極力防止しなければならぬ。これは亦、受持職場の諸掛費を、切り下げる一つの方法でもあるからである。

六、積方にも注意

材料は、積んでおけばよいといふものではない、夫々適當なる積方があるものであつて、之が亦、閑却してはならない重要事である。

よく見かける通り、工場では、嵩張つた材料は、倒れないやうに巧く積むことを心掛ける。一方に片寄つたり、一部に重みがかゝるやうな積方をすれば、忽ち倒壊して、材料がいたむばかりでなく、そのために損害を被ることがあるからである。

工員の負傷する最も有りふれた原因の一つは、材料の積方が適當でないことからである。

重いものを積み上げると、多くはその頂上から倒れて、下方にゐる工員に、甚だしい傷害を與へることがあるのは、よく見受けるものである。又、積み上げた材料が多勢のなかへ倒れたならば、甚だしい損害を與へることも、いふまでもない。

いづれにしても、材料の積方が適當でなかつたといふことは、一步も、假借さるべきことではない。かういふことのために、災害を惹き起したならば、その責任は直接職長が負はねばならないものである。といふのは、職長にして、受持職場内の状態を見究めることを怠りさへしなければ、材料の積方が適當でないといふやうなことは、そのために甚だしい損害を被る前に、當然氣がつかねばならないことであるからである。

又材料は、積方そのものに充分注意を拂はなければ、そのために損害を被ることがあるものである。量が少なくても、積み上げる方法に注意を拂はないと、材料そのものゝ重みによつて、下積みになつたものを傷めることがあるものである。

凡そ仕事には、その何たるを問はず、「呼吸」とか「コツ」とかあるものであるが材料の積方についても亦、然りである。之を無視することは、失敗の因である。材料を積み上げるに當り、多くの錯誤の第一歩は、土臺とか地盤とかゞこれに堪える

か否かを確かめてかゝらないことである。その結果、少し傾くと、上方が重くなり材料自身の重味で倒れることゝなるものである。同時に、餘り高く積み上げることは、損害を惹起する原因となるのは、よく見る例である。

然らば、どういふ積方がよろしいかといへば、之は説明を要しないことである。多年の経験を有する職長が一目見れば、積方がよくないものは、直ぐ解るものである。従つて、職長としては、積方がよくないものを見逃すやうなことは、毛頭許さるべきことではない。

時には、工員の無智から、積方がよくないものもあるから、注意を要するのである。だから職長としては、材料の積方がよくないといふやうなことが起らないやうに豫じめ注意を拂ふことが肝要であり、同時に、工員が仕事をするに當つては、材料を鄭重に取扱ふやうに、慎重な態度で以て、充分に教へ込むことが大切である。工員たるものは、材料を巧く積み上げるのは當然である、といふやうな考方は、

職長として許さるべきことではない。前述の通り、材料を積み上げるといふことは、簡単なやうに見えて、その實、簡單ではないからである。

何はともあれ、職長としては、少しでも危かしいと見れば、時を移さず、充分に教示して、「教示がおそかつた」といふやうなことの起らないやうに、しなければならぬ。

殊に、受持職場内に、多量の材料を積み上げしめてゐるやうな職長は、時折その状態を見廻つて、積方が適當なる状態にあるか否かを檢するやうにしなければならぬ。要するに職長としては、かういふ問題に對しては、仕事といふよりも、「人間としての責任」を感ずるやうでなければならぬ。

七、仕事に適合した材料を使用

時間でも勞力でも或は又、材料でも、割當てられた仕事に適合しないものを使用

するやうなことののために、甚だしく無駄になることがよくあるものである。だが、かういふことは、誰の責任かといへば、いふまでもなく職長の責任である。職長は仕事に對して、どういふ材料が當てがはれてゐるかを見定める責任があるものであるからである。又工員は、かういふことに對しては、職長の指示をよく守るものである。

勿論、工場では、仕上げるべき仕事に對して、定まつた材料を使用せしめるやうに、一々指導票を定めることもあるが、かういふ場合には、設計係からの仕様書通りに、實行して行けばよいのであるから、職長としては、判断を煩はさねばならぬ。い事項は多くないものである。けれども、それにしても、いよ／＼となつて、どの材料を使用するかといふことは、矢張り職長が判断せねばならないものであるから職長としては、この期に臨んで、責任を回避したり、或は又、經驗の充分でない工員に、一任するやうなことがあつてはならぬ。

元來、仕事に對して適合しない材料を使用すれば、製品が劣るのはいふまでもない、そしてその害悪は、各方面に現はれて來るものであつて、その重なるものは、それが市場に出た場合、満足すべき效用價值が備はつてゐないといふことである。これではその販路が擴まる譯がない。適當な材料を使用しなければ、多量に賣出すことは、到底期待し難いのは説明を加へるまでもない。

勿論、場合によつては、他の材料を以てしても、指定された材料を使用した時と同様、その目的を達し得るやうに見えることもあり、又、他の材料を使用しても、使用價值には、何等變りのないものもあり得る。

だが、定められた仕様書なるものは、慎重に且つ科學的研究を基礎として定められたものであり、同時に、或種の材料が指定せられてゐるといふのは、そこに確乎たる根據があつてのものであることを知つてゐなければならぬ。だから職長としては、夫々上位の權限者の承認を経た上でなければ、代はりの材料を使用するやう

なことは、絶対に許さるべきことではない。同時に職長は、工員に對しても、この點を充分に教へ込み、定められた材料以外、他のものを以て代用するやうなことをせしめてはならぬ。

繰返していへば、いつでも定められた一定の材料を使用するのだから、堅實な始終一貫した製品を作出すことは、不可能事である。萬一、一つの製品に對していろ／＼な材料を使用するやうなことをすれば、出来上つた製品が、顧客に與へる使用價値は、一定であるべき筈がない。要するに、仕事に對して定められてゐない材料を代用するが如き錯誤は、絶対にあつてはならないものである。

八、振り當てられた材料を使用

材料に關して今一つ起し易い間違は、一つの仕事に對して、はじめから振り當てられてゐない材料を使用することである。かういふことをすれば、忽ち他の仕事の

材料が足りなくなるのは、判り切つたことである。多少とも系統立つて材料を管理してゐるほどの工場では、材料は夫々或目的に振り當てられてゐるものである。だからかゝる場合、材料が来たからといって、他の目的に使用するやうなことをすれば、それを振り當てられた他の仕事は、當てにした材料が使はれて了つたのであるから、忽ち澁滞を來すのは見易いことである。

職長のうちには、或仕事に使用するために、倉庫から材料を引出しておきながら何かの理由で、それを他の方面へ振り向けて了ふやうなことをする人が少なくない。或仕事に對して、材料が振り當てられてゐるに不拘、實際には、その仕事に使用されてゐないとすれば、原價算出の記録なるものは、全く不精確なものとなり、據り處のないものとなつて了ふのは、明白なことである。

元來、材料に關して記録をとる重なる理由は、各種の仕事に使用された材料の原

價を算出するためである。だから、職長が、一つの仕事に對して振り當てられた通りに、材料を使用して行くやうにしなければ、原價係の手元で精確なる數字を算出し難いのはいふまでもない。職長は、よくこの點を考へて、材料は振り當てられた通りに、使用して行くやうに心掛けねばならぬ。

工場によつては、材料は夫々準備された通りに、實際にその仕事に使用して行くやうに、嚴重に監督することを、職長に對して、要求してゐる處もあるが、それは工員はどうかといふと、振り當てられた通りに、材料を使用して行くことが、何故に大切であるかを、それ程に感じてゐないのが常である。従つて、その責任は誰にかゝつて來るかといふと、勿論、職長である。かゝる場合には職長は、この點を充分に教示すると同時に、工員がその通りに嚴守してゐるか否かを、絶えず見守つて行くやうにせなければならぬ。

實際問題として、かういふ些細なことに對して、絶えず周到なる注意を拂ふといふことは、職長として可なり煩雜なことではあるが、それを嫌つてはならぬ。一つの工場として、原價記録を、完全に且つ精確に保つて行くためには、之が特に肝要であることを、職長は充分に理解してゐなければならぬ。萬一、この點に關して、職長側の協力を缺く場合には、原價係の最善の努力も、結局は、徒勞に歸して了ふものである。

九、材料の流れをとどめぬこと

材料は、寸時たりとも、とどまらすべきものではなく、絶えず流れてゐなければならぬものである。フォードの工場では、材料がとどまつて遊んでゐるのは、勞働が遊んでゐるのと同様、無駄の骨頂だといふので、凡ゆる材料は、動きながら加工されるやうに工夫されてゐるといふ、これでこそ、「倉庫のない工場」とまで、いはれるに至つたのであらう。

會社工場としては、作業現場にある材料が迅速に回轉すればする程、ヨリ多くの利潤を擧げ得る機會があるものである。言ひ換へれば、會社工場の利潤なるものは材料を仕入れて加工し、製品として賣捌いた上で、更らに材料を仕入れるといふ風にして、得られるものであるから、材料に投じた金が、早く歸つて來れば來るほど一ヶ年間に得られる利潤が多くなる譯である。之に反して、折角仕入れた材料が、いつまでも、現場内をウロついてゐるやうでは、材料購入のために投じた金は、更らに一層永く固定してゐる譯で、利潤が薄らぐのは、見やすい道理である。

今一例をとつて、こゝに材料に對して、五萬圓を投じた會社があるとする。直ぐそれに加工して一ヶ月で終り、更らに五萬圓を投じて次の材料を仕入れたとする。そうすれば、この會社では、一ヶ月に一回その金を廻してゐる譯で、之に相當する利潤も得られる筈である。かくして會社は、五萬圓を一ヶ月に一回づゝ廻してゐるとすれば、一ヶ年には十二回となり、一回に五%づゝの利潤を擧げ得たとすれば

一ヶ年には六〇%即ち、六割の利潤を擧げる勘定である。

之に反して、製造工程が遅々として進まず、材料の大部分が半整品のまゝで工程間に停滯し、全部の工程を終るまでに三ヶ月を要したとすれば、材料に投じた金は一ヶ年に四回しか廻らない勘定で、利潤もそれだけ減ずるのはいふまでもない。

だが、かういふ風では、會社の發展を望み得ないのは當然であるから、どの會社でも、材料が工程間にとゞまつてゐる期間を最少限度に切りつめようとして力を注いでゐるのであつて、又こゝに力を注ぐことは、第一工程から最終工程に至るまでの間に、材料が經て行くのに要する總時間を短縮せしめる一番効果的な手段であるからである。こゝに力を注いでこそ、材料に投じた金も、ヨリ早く回轉することゝなるからである。

前述の通り、工程間の材料の動きが早ければ早い程、一回轉中に資金が固定する期間が短くなるのは明白であるが、更らに又、工程間に多くの材料が停滯してゐる

ることは、單に金ばかりではなく、作業そのものを休止せしめないために、一層多くの材料を要することとなるものであつて、その結果、事態は更らに紛糾を加へるのはいふまでもない。

作業に供給する材料は、出来るだけ少量にとゞめ、依つて以て、材料のために要する資金を出来るだけ、切りつめるやうにして行くことは、製造會社を運営して行く一つの目標であるのであるが、こゝに述べたやうな情況では、それが全然出来ないこととなるのは、説明するまでもない。

だが、それにしても、一體材料の動きが鈍るのは、どういふ譯かといふと、之にはいろいろの原因がある。一番多いのは、作業と作業——工程と工程との間に、「期間」——時間をおくことである。材料が満足に進行して、加工されてゐる間は、さういふこともないが、次の作業を待つために、前の工程を終つたものが、とゞめられることがあるのがそれで、この時間たるや、全く失はれて了ふものである。従つ

てそれだけ、金銭的の浪費ともなるのは明白である。

今一つ、工場内を通じて、或は又、職場と職場、工程と工程との間の材料の動きを鈍くする原因は、材料の移動装置が不完全であることである。又、一つの作業が終つた後で、それを移動せしめねばならない職場主任との間に、充分了解がついてゐないといふやうなことも、屢々材料の流れを停滞せしめる因となるものである。だが、事のわかつた職長ならば、かゝる事態を解決することなくして、それを永く止めておくやうなことは、するものではない。

尙又、材料は、それを移動せしめてもよいやうになつてゐるにも拘らず、その通告を怠つたがために、停滞してゐるやうなことも、時にはあるものである。だから職長は、自分の受持の作業を終つたならば、次の作業に移動せしめてもよいといふことを、即刻、關係の部とか係に、通告することを怠つてはならぬ。

大抵の工場では、組織とか方法とか決まつて居つて、一つの作業が完了するや

否や、それを移動せしめるやうに、自然に注意が行届くやうになつてゐるものであり、かくして以て、材料が作業間に停滞するのを、最少限度にとゞめるやうになつてゐるものであるが、萬一、かういふ組織とか方法とかゞ定めてない場合には、職場管理者たる職長は、受持職場に關する限り、自分で責任を以て、材料の移動に停滞を來さしめるやうなことがないやうに、又、さういふ時間を最少限度に切りつめるやうに、しなければならぬ。

尙又材料は、職場間の歩調が揃はないために停滞することもある。即ち、一つの職場が他の職場よりも仕事が遅れるために停滞することもある。その結果、既に仕事を終つた職場では、他の職場での仕事が終るを待つために、それを積み上げておかねばならないやうなことになるものである。

だが之は、要するに、職場と職場との協力が缺けてゐるためであつて、職場間の協力を強調する理由はこゝにある。同時に、職場は相互に、相倚り相援け合つて行

かなければならない理由はこゝにある。即ち職長は、互に相援け合つて行かなければ、自分が受持つてゐる職場を、満足に管理して行くことは出来ない、といふ理由は、こゝにあるのである。

更らに材料は、設備や機械などの破損のために、停滞することもある。だが、このために時間が無駄になるのは、避け難い。同時に、職長たるものは、綿密に仕事を計畫し、設備はいつでも完全なる状態にあらしめるやうにして、破損を未然に防がねばならないといふ理由は、こゝにある。

尙又、一つの職場に於ける材料の不足は、忽ち工場全體の材料の流れを堰とめることは、既に述べた通りである。このために、次から次へと、他の職場での材料の停滞を來すものであつて、多くの仕事は、不足した材料が供給されるまでは、爲すこともなく、手を虚しうしてゐなければならぬのは特に注意を要する點である。

だが、以上述べた通り職場と職場との間の、或は又、工場全體を通じての、材料

の停滯といふことも、煎じつめると、計畫の不備に歸因することが多いのは戒心を要する。そして計畫といふのは、ひとり中央での計畫ばかりではなく、各職場での職長の計畫も含めての意味である。

出来るだけ材料の流れを停滯せしめないやうにすることは、金銭的にも、頗る重要事であるのは、はじめに述べた通りである。各職長はこゝに思ひを致し、受持職場内の状況を慎重に攻究して、この種の損失を最少限度にとゞめるやうにしなければならぬ。

一〇、材料の集中管理

よく制度の整つた工場では、材料は大抵一ヶ所に集中して管理されてゐるものであつて、この通り、一ヶ所で集中管理して行くやうにすることは、材料そのものゝ動きが停滯するのを防ぐのに、一番よい方法であるのは、少しく経験に富むものゝ

等しく肯定に躊躇しない處である。といふのは、かうすることが、材料に關する限り、各職場をして、協力せしめる途であるからである。

集中管理の今一つの利點は、かういふ制度とすることが、材料に關する完全な記録がとり易いからである。いふまでもなく材料の記録なるものは、工場内の材料を精確に管理して行かうとするに際して、無くてはならないものである。

更らに、材料の集中管理は、勢ひ、材料の保管をも集中して、管理して行くやうになるのが常であるが、かうなると、多少とも異論の起ることもある、といふのは工場全體を通じて、材料のみについて、格別の注意を拂ふ部とか係の下に、すべての材料を統轄せしめることは、不便を感じる場合も、なきにしもあらずであるからである。

従つて、こゝでいふ集中管理とは、かゝる場合をも押し切つて、集中せしむべしといふのではない、産業の種類によつては、或程度迄分散せしめるのを可とする場

合もあるものである。

こゝに問題は、すべての職長が、自分に関係がある材料を保管々理し、その上に一々精確なる記録をとらなければならぬとしたならば、之は職長としては、中々厄介なことであるから、この職務を別個に引離して、集中せしめたのが、材料の集中管理であるのであつて、近代化された工場では、多くはこの通りになつてゐるのである。

又、かくすることは大なる利點がある、といふのは、材料課となれば、それを専門に、出來得る限り、効果的な方法で、材料に關して凡ゆる注意が拂へると同時に各職場では、之と離れて専心受持の仕事の上に、全力を集中することが出来るからである。材料を集中して管理せしめるのは、この故からである。

萬一、こゝの道理を没却して、職場で入用な材料は、職場内に保管しておいた方が、便利であるかのやうに考へものがありとすれば、それは受持職場のことばかり

を考へて、工場全體のことを思はないものといふべきである。

一一、材料の拂出請求書

工場でも、材料管理の方式が定まつてゐる處では、すべての材料は、所定の手續を経て、夫々請求を待つて、材料保管所(倉庫)から拂出すやうになつてゐるものであつて、材料が集中管理されてゐる處では、この請求手續には、特に重きをおくのが常である。

元來、材料の請求書は、コレ／＼の材料はコレ／＼の仕事に使用されたといふ記録を残しておくために使用されるものであつて、例へば、職長が材料請求書を差出したならば、この請求書は、請求された材料が、どういふ仕事に使用されたかを示す記録の基礎として使用せられるものである。だから請求書には、少なくとも次の項目が含まれてゐるものである。

(イ) 引出される材料の數量

(ロ) その材料が使用される仕事

(ハ) 材料保管所から引出した日附

尙又この請求書は、材料の保管所では、請求された材料を、倉出する命令書の形式となつてゐるのが常である。そして、材料の保管所たる倉庫とか材料課では、請求書が廻つて來たならば、材料はそれによつて倉出するが、請求書は、そのまま手元にとめておいて、材料の元簿記録と對照して、幾何の材料が引出されたかを照査する覺書とするものであつて同時に職長は、幾何の材料を引出したかを示す自己の記録として、その寫をとつておくのが一般の方法である。

かくして、材料保管所では、請求に應じて材料を支出し、夫々記録に記帳を終つた上で、それを原價算出のために會計課へ廻すのが、一般の立前である。

そこで、會計課内の原價係では、この材料請求書の寫を使用して、引出された材

料を、夫々使用された仕事に振り當て、行くのであつて、詳しくいへば、請求書記載の材料を、夫々値段を定めて仕事に當てられた材料費を決定して行くのである。

従つて材料請求書は、工場内で仕上げた仕事に對する材料の記録として、又、その材料の原價記録として、重要な役目を果たすものである。

だから職長は、材料の請求に關しては、綿密に他と協力して行くことが肝要である。萬一職長が、請求書に示された通りに、材料を使用しないとしたならば、材料課に對しても、或は又、原價係に對しても、精確なる指針となる資料を與へないこととなるのであつて、職長が、原價係に對して、有効に協力することが出来るのはこの點である。

萬一職長がこの點を充分に理解して、協力しないとしたならば、受持職場に對して算出された製品の原價なるものは、不精確なものとなるのは勿論、遂には、職場内がどういふ状態にあるのか、その真相を掴み難いこととなるものである。だか

ら職長は、材料に關して差出した請求書によつて、原價係から提供される精確なる資料なるものは、誰彼の利益よりも、職長自身の利益となるものであることを知らねばならぬ。

それにしても、材料の請求書式とか、材料の原價に關する書式や傳票などの内容は、工場によつて夫々差異があるものであつて、必ずしも一定したものではない。だが、その原則とする處は、以上述べた處と、いづれも大同小異である。いづれの工場でも、製作する製品の原價を算出するために、一つ／＼の仕事に使用した材料の精確なる數量を決定するためには、夫々有效なる方法を講じてゐるものであるが之は、萬一、製作する製品の原價が、精確に算定し難いとすれば、適當な賣價の決定も困難であり、延いては、適正な利潤を擧げ難いことゝもなるからである。

事實、製品の原價を精確に算出し難いとすれば、會社では自己の製品に對して、適正でない賣價を決定するやうなことがあるのは當然で、延いては、相手の會社と

の競争にも敗北せねばならないやうなことにもなるものであつて、之は世間に例のないことではない。世間には妥當な賣價を決定するための原價に關する精確なる記録を得難いために、公正なる利潤を擧げることが出來ずして、製品の製作に失敗した例は枚擧に遑がないほどである。

一一、材料には記録が必要

卷頭にも述べた通り、材料なるものは、現金同様のものである以上、手元や銀行に預けてある現金の精確なる記録が必要であるのと同様、材料についても、精確なる記録が必要であるのは、改めて説明するまでもないことである。

然らば、いかなる記録が必要であるかといふと、材料の記録は現金の記録と全く同じものである。異ふのは現金の記録の場合には、圓と錢で金額を示すが、工場の場合には、材料の品目で金額を示すだけである。そして材料の記録を精

確ならしめるためには、職長の協力が必要であるのは、既に述べた通りである。事實、いかなる工場でも、材料に関する記録を精確に保たうと思へば、どうしても、職長側の多大の協力に俟たなければ、目的は達成し難いものである。

今例を以て説明すると、こゝに大規模な工場があつて、多量の材料が工場内に流れてゐるとすれば、その一つ一つの記録を精確ならしめることは、中々容易な業ではない。事實之は、中々大きな業務であるのである。しかも之は、工場としては、是非とも完全にやり遂げねばならない重要な業務であることは、前に述べた通りである。同時に、材料なるものは、工場として取扱ふ重要な要素の一つである以上、それに対する記録を完全なるものとすることなくして、それに關する業務を完全に遂行して行かうといふことは、無鐵砲極まる處置であるのは、いふまでもないことである。

しからば、その記録は、いかなるものでなければならぬかといへば、之は至極簡單である。銀行に金を預けてゐる人が、その收支の記録を持つてゐるのと同様、材料の收支を明白ならしめるものであれば、充分である。

銀行に金を預け入れたならば、前の收支に預け入れた金額を加へる、預金に對して小切手を發行したならば、收支からこの金額を引き去つておく。かくして預金者は銀行での實際の金額を知ることが出来る記録を備へつけておくものであるが、この原則は、そつくりそのまゝ工場での材料記録に當てはまるものである。

即ち、材料が這入つて來たならば、記録の受入の部にその數量を記入しておく。各職場で使用するために、職長に對して材料を拂出したならば、處理事項を記録に止める。材料に對する凡ての工程を終了して、それが工場から出荷されたならば、完整品配給の記録にそれを記入する。かういふ風にすることによつて、工場では、いつでも、手元にある材料の收支を記録に止めることが出来るものである。

之に反して、材料に關する完全な記録を備付けることなくして、一つの工場を運

營して行かうといふのは、無暴に近い。といふのは、工場内の作業を中断せしめな
 いためには、いろ／＼な材料を必要とするものであるが、之に對して記録がないと
 すれば、管理側としては、全工場を通じて使用される材料については、いつでも不
 足せしめるやうなことはないとは、保障し難いからである。

だが、材料の記録を完全ならしめることは、些細な事務が多く、中々面倒なもの
 である。けれどもこの面倒なる業務を完全に遂行して行くために要する費用は、必
 ず償つて餘りがあるものである。

以上述べた如く、この業務は、工場としては頗る重要であり、しかも、中々面倒
 なものであるが、それにも拘らず、多くの工場では、たとへ材料課は分散してゐて
 も、記録だけは集中して統轄することを推奨してゐる理由はこゝにあるのである。
 職長はよくこゝの處を考へなければならぬ。もし職長が一々之に携はるとすれば
 容易ならざる煩雜である。だがそれでは、職長をして、受持職場内の仕事に全力を

集中せしめ難い處から、出来るだけ之から遠ざからしめようとしてゐるのであつて
 材料に關する記録を集中すること、即ち、職長をして仕事に専念せしめる途である
 からである。

一三、不斷の棚卸

工場としては、いつでも、手元にある材料の精確なる數量を知ることが出来るや
 うになつてゐることが肝要である。このために、大抵の會社工場では、不斷の棚卸
 方法が定めてあるものであるが、かういふ風にして行けば、手元にある實際の材料
 の「今日」の記録が得られるからである。

前項では、銀行での勘定を照査することを例にとつて述べた。銀行の場合には、
 小切手帖の控を備付けておき、同時に預入れた金額と引出した金額とが明白になる
 やうにしておけば、いつでも銀行での收支勘定が明確となるものであるが、之は言

葉をかへていへば、銀行での資金の不斷の棚卸表を作つてゐるにも等しいものである。材料の不斷の棚卸といふのも、實は、この銀行での勘定の記録を保つてゐるのと全く同じ性質のものである。

今、一〇〇〇個の材料の積荷が這入つて來たとすれば、材料の記録係は、既に手元にある數量にこの千個を加へて、「不斷の棚卸表」にそれを記入しておく。次に職長がそれを三〇〇個持出したとしたならば、手元の總高からそれを差引いておく。かういふ風にすれば、不斷の棚卸表は、いつでも使用出来る材料の現在高を示すこととなるものである。

かういふやうな不斷の棚卸表を作つておくことの利點は、改めて説明を要しない。同時に、不斷の棚卸表は、精確でなければならぬことも、いふまでもない。萬一この表に間違があれば、他のものを誤らしめるやうなこともあり得る。例へば、材料記録係が、材料請求書に記載された拂出數量を差引くに當つて、間違つたとすれ

ば、記録そのものが、現状と異つたものとなるのは勿論であつて、時には、實際に倉庫内にある數量よりも、手持數量として記載されてゐるものゝ方が、遙かに多いといふやうなことも起つて來る譯である。又、職長が、不斷の棚卸表をたよりとしてゐる場合には、それを正しいものとして、これに掲げてある材料は、いつでも使用出来るものと思ひ込んでゐるのに對して、それは誤りであつて、實際の手持數量は、記録に掲げてある數量よりも遙かに少ないといふことが、突然發見されたとしたならば如何であらう。その當惑は推量に難くはない。何とかして材料を追加せない限り、誤記を訂正する途はない。延いては、そのために、作業が停滯するやうなことになるものである。だが、かういふことは、不斷の棚卸方法を實施してゐる處では、滅多にあるものではない。

とはいふものゝ、人間である以上、いかに注意をしてゐても、いつの間にか誤りを仕出かすことは、避け難いものである。そして、かういふ誤りは、えてして頗る

都合の悪い時に起り易いものである。

そこで大抵の会社では、出来るだけ、誤りが起るのを避けるために、この不斷の棚卸表を照査する方法を定めてあるものである。一例を挙げると、材料の容器に夫々附札がつけてあるのがそれである。この附札は、容器のなかの實際の數量を記入するものであるから、一種の不斷の棚卸表ともなるものであるが、倉庫係は、容器から材料を取出したならば、その數量をこの「附札」の數量から差引いて記帳しておく。新しい材料が来たならば、それを加へて記入しておく。そして定期的に時期を定めて、不斷の棚卸表と附札の數量とを照合して見る。萬一、その間に差違があつたならば、直ぐ實數を當つて見る。以上が、附札による誤記防止方法の大要である。

この通りにして、不斷の棚卸表を使用し、絶えず、誤りを防いでゐるとしても、單にこればかりにたよつてはならぬ。少なくとも年に一回位は、實物についての

「棚卸」を実施することが肝要である。之は不斷の棚卸方法を照査するためのものであり、同時に、係員の誤りから、品物が不足してゐるやうなことがないやうにするためのものであるからである。

一四、材料の受入

材料の受入に際しては、その種類の何たるを問はず、目方や數量等々、詳細に調べなければならぬ。普通、購買課で材料の注文を發したならば、その寫を、材料受入部に送達して來るものであるが、之は注文した材料が、這入つて來ることを豫告する覺書ともいふべきものである。受入部では、この寫を購買票として保存して置いて、材料の到着を待つのである。そして到着したならば、注文通りのものが來てゐるか否かを、之によつて調べる。品質は勿論、明細書通りであるか否かを克明に調べる。重ねていへば、受入部で入荷材料を調べるのは、購買票と照らし合せて、

間違つた點がないか否かを見るのである。といふのは、會社では、受入部でのこの照査を基礎として、材料の代價を支拂ふものであるからである。

尙又受入部での調べ即ち照査は、その材料を倉庫に納める場合、數量の勘定は、この照査に據るものであると同時に、この數字は、ソツクリそのまゝ、前に述べた「不斷の棚卸表」にも記入されるものであるから、受入部では、いかなることがあつても、間違を起すやうなことがあつてはならないのである。

従つて受入部の職長は頗る責任の重い地位におかれてゐる譯である。第一、受入部内での仕事の能率如何は、直に全工場 of 材料の流れの上に多大の影響を及ぼして来る。即ちこゝでの仕事が捗らないやうでは、自然工場内の材料の流れを停滞せしめるやうなことが起る。次に職長は、取扱ふべき材料の順序を決定するに當つて、判断を誤つてはならぬ。従つて、絶えず他の部と、密接に協働してして行くやうに心がけてゐなければならぬ。

尙又受入部の職長は、いつでも自分の仕事の計畫を變更し得る用意がなくてはならぬ。といふのは、材料が足りなくなつたとか、或職場での作業をつゞけて行くために、特に必要であるとかといふ場合には、直ぐ材料を注ぎ込まねばならないやうなことがあるからである。

處がこゝに困ることは、受入部の職長のうちには高くトマリたがる人があることである。そして出来るだけ、他の部と離れて、仕事をしようとする。たが之は、工場内の他の部の職長から見れば、實は「煩ひの種」ともいふべきもので、絶えず、苦痛を與へるものである。

勿論、受入部の職長としても、いろ／＼と問題がある。先づ第一、自分の周囲のものから指圖をされてゐるやうに感ずる場合が多い。又、材料にしても、それを都合よく捌いて行けるやうに、いつでも順當に入荷するとはきまつてゐない。その上運搬施設に頼らなければならぬ仕事である。又、材料によつては束ねて來るもの

もあり、數貨車分が一度に到着して、職長も部下工員も、全く埋められて了ふやうなこともある。といつて、數日間、全員がそののみにかゝり切りといふ譯には行かないのであるから、職長としても容易ではない。

總じて材料の到着が不規則であるといふことが、受入部の職長を困らせるものであるために先を見越して、仕事の計畫を樹て、おくことが出来ない場合が多い。又材料を精確に調べようとするに際して、信賴してまかせることが出来るやうな人が得難いといふ場合も少なくない。要するに、受入部の職長といふ役目は、中々骨が折れるものである。

一五、材料が切れた時の處置

一品でも材料が足りないやうなことがあれば忽ち全工場が休止の状態に陥る場合もある。職場によつては、途中で仕事を止めて、工員を歸さねばならないやうなこ

とが、時々起るものである。

何故にかういふことが起るかといふと、その多くは、誰かの手落ちとか、避け難い遅延などのために、材料が切れて、仕事をつゞけることが出来なくなるためである。僅かばかりのメネヂやボルトのやうなものでも、それがないために、職場の仕事が止まるやうなことは、珍らしくないものである。

だが、かういふことのために仕事が中断するのは、多大の損耗であるから、途中で材料が切れるといふやうなことが起らないやうにするために、凡ゆる方法を講じておくことは、頗る重要なことである。材料課では、前に述べた「不斷の棚卸表」を備へつけて、注意を怠らないやうな處でも、職長としては、受持職場内の材料の供給に關しては、常に眼を大にして、警戒を怠らないやうにしなければならぬ。材料の供給が少し緩漫になつたと思はれるやうな時に、直ぐ注意するやうにすれば、幾分でも早めに材料が切れるか否かを見究め得て、夫々處置することが出来る場合も

あるものである。

それにしても、材料を數ヶ所に分散して管理してゐるやうな工場では、材料の供給状態を見究めるについても、職長側としては、どうしても餘計な時間がかゝる上に、手取り早く行かないことがあるものである。之に反して、材料を集中管理してゐる處では、職長の手元で、材料の記録を保持するにしても、餘り多くの時間をかける必要はないものである。

だが、材料の完全なる記録を保持するといふことは、職長の仕事としては、多少とも脇道にそれたことのやうに考へられないでもないが、決してそうではない。材料の供給状態を仔細に看視して、切れたとか、切れそうになつたとかと、いふやうなことを、一々報告して、材料課に協力することは、職長としては當然なことであり、決して害のあるものではない。

次に、材料の切れるのを防ぐ方法として、豫備として手元に「材料の小出」を設

けることも、よく行はれてゐるものであるが、かゝる場合の小出は、どの程度のものとすべきかといふと、之は、いろいろの事情によつて差異がある。先づ第一に、問題の材料を新規に供給される場合、その送達に要する時間の長短によつても異つて来る。遠方の倉庫から運ばれるとすれば、遠距離出荷に要する時間を見込んで、小出も大きくしておく必要がある。又、日々使用する材料の數量の如何によつても差異がある。或は、仕事の繁閑によつても異つて来る。仕事が繁忙な季節には、材料の小出も、平常よりは大きくしなければならぬ。豫期しない注文が殺到するやうな時には、豫定通り仕事を進めてゐる時よりも、材料の使用が早くなるのは當然で小出も之に應じたものでなければならぬ。

かういふ點を考へると、材料の小出といふことも、中々單純ではない。そこで誰がそれを決めるかといふと、材料が切れないやうに維持して行くことに對して、責任があるものが決めるべきものである。又、それに對して特に注意を要することは

材料の小出なるものは、絶対に必要とする以上に、大きくしてはならぬ、といふことである。理由は、材料に餘計な金がかかるからである。工場では、材料に投ずる金額は、最少限にとどめなければならぬことは前にも度々強調した通りである。

然らば、材料の小出を設けることについて、規定ともいふべきものがあるかといへば、之は無い。只一般の原則として言ひ得ることは、已むを得ず、之を設けるにしても、最少限度に局限することが安全であるといふことだけである。

材料が切れそうになつた場合に、直ぐそれを報告せしめる方法を定めておくことが有効であるのは、前に述べた通りであるが、之に對して、工場によつては材料の状態を調べることだけを専門に受持つものが配置してある處がある。かくして以て材料はその種類の何たるを問はず、その保留を最少限度に制限し、いよ／＼といふ間際になつて、直ぐ供給するのであつて、この追加供給を迅速に運ばしめるために夫々適任の係員が配してあるのは、いふまでもない。又工場によつては、材料不足

時の報告の責任を、職長に負はしめてゐる處もある。

その外、材料を巧く保つて行くための記録とか不足の處置等については、いろいろと有効なる方法が擧げられるが、その根本となるものは、要するに、關係者の密接なる協力である。之が缺ける場合には、いかなる方法を以てしても、目的の達成は至難である。工場としては、この點を閑却してはならぬ。といふのは、材料が中途で切れることは、時間的に見ても、金銭的に見ても、全く不必要な損失であるからである。

一六、材料の保管所

材料を貯藏保管する場所の計畫は、夫々工場によつて異なるものである。工場では保管すべき材料の大きさや性質などに應じて、夫々それに適したやうに、保管場所を定める。その場合、一般的の原則ともいふべき事項は、その位置が適當でなけれ

ばならぬ、といふことである。即ち材料の保管所は、そこから、その材料を使用する作業現物の中心まで、材料を配給するのに必要とする仕事は、最小であるやうな位置を選ばなければならぬ。就中、出来るだけ距離を短縮することが肝要である。

一般的にいへば、素材の保管所は、出来るだけ、作業上第一の工程に近い處がよい。又、中間作業に使用する材料は、これ亦、出来るだけ、それを使用する作業場に近い處に保管するのがよい。

かういふ關係から、近代の工場では、職場内に材料保管所を設ける傾向が盛である。言ひ換へれば、直接その材料を使用する現場内に、保管所を設けるのである。この點ドイツの工場には優れた處がある。

かういふ風にすれば、一旦材料を保管所に納めてから、再びそれを取り出して運ぶ手数が省ける。だがこの方法は、材料の處理に多くの手数を要すると同時に、中央に保管所を設ける場合に較べて、どうしても、材料の供給高が多くなる傾向を生じ

易い。

それは兎も角として、材料受入部から、直接、それを使用する現場へ、材料を送り込む方法は、現場としては、ヨリ少ない材料で、作業することが出来ると同時に、材料の回轉率も増すものではあるが、しかしかういふことは、いづれの産業にも適用出来るものではない。産業の種類によつては、中央に材料保管所を設けることを必要とするものもある。

だが材料保管所に關しては、注意を要する數々の事項がある。工場によつては、必要以上に、保管所内が散らかつてゐるのを、平氣で見逃してゐる處もあり、又、材料を直接職場へ送り込むやうにすれば、直ぐ使用し得て、工程が早まることが見えすいてゐるのに、それを改めようと思はない處もある。

又、保管所に當てられた土地は、謂はゞ「死地」ともいふべきものであつて、生産の目的に使用されてゐる土地と同様に、生産的に活用せられてゐるものではない

といふやうに、考へてゐる工場もある。

尙又、職場内に材料を保管してゐる職長の中には、このために割く面積は、出来るだけ狭めようとしてゐる人もある。だが、之は間違ひで、寧ろこのために、多くの場席を與へて、職場内に材料が散らかつてゐるやうなことが無いやうにした方が作業が妨げられることも少なく、延いては、仕事の能率も向上するものである。

一七、保管所内の材料の配列

保管所内の材料の配列が組織立つたものであり、便利に配列されてゐるといふことは、頗る肝要なことであつて、職長側としても、又、材料の置場に責任を持つてゐる材料保管係としても、いづれも慎重に考へなければならぬ重要な事である。保管所内が組織立つてゐることは、時間や労力の上から見ても、非常に経済的である。所内の配列が不便極まるやうでは、巧く配列されてゐるものに較べて、約二倍の人

手がかゝるものである。

勿論、材料の配列方法は、材料そのもの性質によつても異ふものであり、同時に、作業工程の如何によつても差異を生ずるものであるから、工場や職場では、夫々の事情に應じて、この問題を巧く解決して行くやうにしなければならぬ。

だが、之については、前にも述べた通り、すべての材料を中央の保管所に集中するのを便利とする場合もあり、反對に、夫々の職場で使用する材料は、夫々その職場内に保管しておいた方が便利である場合もあるといふことを、篤と考慮に入れてかゝらねばならぬ。同時に、保管所に於ける材料の配列に關しては、準據すべき数々の原則があることを知らねばならぬ。先づ第一に、いかなる場合でも、又、いかなる品目についても、充分に考へなければならぬのは、距離といふことである。距離が大であるのは、材料を使用しようとして、移動せしめる場合に、多くの時間と労力とが必要であつて、延いては、経費が多かゝるからである。

尙又、近づき易いこと、這入り易いこと、之は材料の配列に際しては、充分に考へておかなければならないことである。殊に常時使用する部分品などは、最も近づき易い處へ保管するやうにせなければならぬ。又、ストック品を容器とか戸棚の中へ保管するやうな場合には、出入の頻繁なものは、最も便利な位置にある容器に納めておくやうにしなければならぬ。反對に、餘り使用しない材料などは、邪魔にならぬ處を選び、直ぐ移動せしむるやうなストック品は、通路の近くにおいて、使用に際して、手間がかゝらないやうにせなければならぬ。

尙又、所内の材料の配列に際しては、各品目毎に場所を一定すると同時に、各品目は、必ず割當てられた場所に保管するやうにすることが極めて大切である。そして、場所を定めるのに一番よい方法は、材料を「名指し」易いやうに分類することである。このやうに分類した材料を、夫々定められた場所に納めるのである。之を忘つた場合には、まだ材料が残つてゐる處へ、新しいものが入つて來るやうなこ

とがあるものであつて、その結果、材料はドン／＼失はれて行くものである。

更らに、材料を容器とか網棚、棚などに、夫々離して、別々に保管する場合には容器であるとか區切とかは、すぐ誰にでも判るやうにしておかなければならぬ。その方法は、文字や數字を組み合せて、一つの方式を定めてかゝるのであつて、例へばイ段の五といへば何々……といふやうにして行くのである。そしてそれを圖面に書き上げておく。かうしておけば、たとへ保管所の内部の事情に明るくないものでも、必要な品目を探し出すのに、手間がかゝらないものである。殊に之が重寶に感じられるのは、新規に保管係を採用したやうな場合である。

尙又、保管所での材料の配列に當つては、それに手を觸れることが、出來るだけ少ないやうに心掛けなければならぬ。手を觸れることは、いかに注意をしても、破損や毀損、無駄などの原因となるからであつて、不必要な移動は、出來るだけ、避けなければならぬ。度々移動せしめる間には、墜落せしめるやうなことも起つて來

るものであるからである。その上、必要のない移動といつても、金のかゝることは必要なる移動と、少しも異ならないものであるからである。

要するに材料は、使用する時までには、一定の場所に保管して、移動せしめないやうにすることが、保管の要諦であつて、かういふ風にするためには、材料の配列に責任を有する係員が、先を見越して、よく計畫することが肝要である。同時に之は職長が自分の受持つ職場内での材料を處理するに當つても、必ず守らねばならない原則である。

受持つ職場内の材料を處理するに當つて、職長が、少し頭をひねつて計畫したために、一名か二名かの人手を省いたゞけでも、之を一年に見積ると、可なり大きな金額の節約となるものである。又、之を態々職長に望むのは、職長といふ地位は、材料を効果的に配列することによつて、経費を省く機会を捉へるのに、一番理想的な地位であるからである。

一八、保管所に協力

材料が保管所に保管してあつて、その監督が、職長の手に無いやうな工場では、各職場の職長が、保管所と保管係に對して、最大限度の協力を吝まないことは、極めて大切なことである。保管所の職長と、材料を使用する作業現場の職長とは、大に援け合ふことが必要であつて、萬一この間の協働に缺ける場合には、兩者共、甚だしく仕事を妨げられるものであつて、互に他を援けることは、相共に利益となるものである。

元來、保管所の職長は、各所で使用する材料については、いつでも、數量は充分であり、形態に於ても、不都合のないやうにしておく責任を持つてゐるものである。だが、このためには、材料の拂出に當つては、定められた手續をよく履行せしめるやうに、各職場の協力を仰ぐやうにせなければならぬ。萬一この點に關し、協力を

得難いやうな場合には、いかに焦慮しても、作業現場の職長が期待するやうに、自己の責務を有効に果すことは、望み得ないものである。

又、各部の職長は、字義通り、保管所の規定を守ることは、義務でもあるのである。材料の引出や拂出に關する方式が、たとへいかやうなものであつても、この規定は、職長自身、尊重してかゝらねばならぬ。同時に、工員も亦、同様にそれを尊重してゐるか否かを、絶えず見守らなければならぬ。かくすることは、材料の保管係へ對する協力でもあるからである。

一九、工具器具の保管と管理

職場内で現に使用してゐる工具は、嚴密にいへば、材料と一緒に考へるべきものでないかも知れぬ、だが、材料の保管に使用される設備に類する保管要具は、これとは異り、寧ろ、材料とも見るべきであらう。

又、職場で、工員に貸與する小工具類は、いろ／＼な理由で、いつとはなしに、驚くべき數量が、消え失せてなくなるものであるが、職長は、これ等の工具類は、材料と同様に、莫大な金がかゝるものであることを、充分に認識してゐなければならぬ。そして、何等かの方法を設けて、貸出した工具、又、それを誰に貸したかを記録して行くやうにせなければならぬ。その上、細々した工具などは、小室のなかに納めて、鍵をかけておくことが望ましい。又、工具の貸出には、一々、職長自身か、又は、その業務を代行するものゝ承認を経ねばならないやうにしておくべきものである。といふのは、工具を巧く保管管理して行くことは、經費の莫大なる節約とも、なるものであるからである。

工場では、工具や器具類を巧く保管して、良いものを當てがふことは、操業を簡便ならしめ、仕事の能率と品質とを高める直接の手段ともなるものである。

そこで、その管理方法は、假りにハンマーや鋸のやうなものが、日々の作業に缺

くべからざるものであるとすれば、これだけは、使用者各自の専用とし、責任を以て保管せしめる場合もあるが、それにしても共用の工具類、例へば電気ドリルに類するやうなものは、必ず工具室に保管し、必要の都度貸出すか、或は工員の請求により、番號札と引換へに貸出すやうにすべきものである。

大體、修理や調整を要するやうなものは、必ず毎日返却せしむべきである。又、掃除要具のやうなものは、一々掛け場所を指定して、使用が終れば、必ずそこに掛けるやうにすべきものである。又、作業臺の一隅に、工具をおくための傾斜板を設け、工具の形を畫いて、そこに置かしむべきものである。

工員に貸しつけ切りの工具は、容器内に區劃を設け、整然と格納せしめるやうにしなければならぬ。

他方工具番は、素人ではいかぬ。必ず工具に明るい忠實なものを選び、餘暇を利用して、絶えず工具の手入や調整、修理に努めしめ、いつでも請求に應じて、完全

なものを出ることが出来るやうにしておかなければならぬ。

二〇、優れた運搬設備の採用

材料の移動運搬設備は、年と共に進歩發達して極まる處がないものである。

かくの如き優れた設備を採用することは、材料を移動せしめるに當り、人手を省いて、多大の經費の節約となるばかりでなく、機械的の運搬装置は、生産高の上にも、好果を齎らすのは、多く説明するまでもないことである。

遅くて勞力を要する手の勞働に代ゆるに、動力で働く設備を以てすることによつて幾多の方面に經濟的の好果を齎らした例は枚舉に遑がない。各種のコンベヤー装置をとりつければ、多くの手数が省けることは、實に驚くほどである。

運搬車からの積卸、作業間の材料の移動、同じく材料の積上げや舉揚作業などは機械装置を以てすれば、多數の人手が省けることは、世間周知の事實である。

職長たるものは、常にこゝに着目して、近代的な設備を採用することによつて、受持職場の仕事の能率を向上せしめる凡ゆる機会を見逃すやうなことがないやうにしなければならぬ。そして材料の移動運搬装置の進歩發達に關しては、アレコレと資料を漁るよりも、工業に關する雑誌の廣告を見れば、大抵のものは知ることが出来るものである。動力に關する設備の製造業者ならば、その有效なる使用方法を書いたものを要求すれば、誰にでも喜んで送つて來るものである。又、かういふ方法こそは、職長をして、「今日」の新らしい參考資料を、容易く入手せしめる一番よい方法であると思ふ。

目方の計量や數の計算にしても、實に驚嘆に値するやうなものが多數にある。中には、計測の迅速と精確さにかけては、遙かに人間業に優るものも珍らしくない。又、今日は、數字の計算は悉く機械で出来る。材料でも運搬中に計量出来る衡器がある。小さな部分品などは、一々人手を煩はすよりも、計量器を使用した方が、餘

程精確である。場席の面積でも、機械で測定することが出来る。要するに今日は、寸法でも、容積でも、目方でも、數量でも、悉く機械で測定出来る時代であることを見知らねばならぬ。之を顧みずして、人手のみに頼ることは、仕事の能率を妨げられるばかりでなく間違を起して思はぬ損失を招く基となる場合が多いものである。

一一一、不必要な移動防止

材料の移動を最も効果的に行ふ要訣は、たとへ僅かでも不必要な移動といふものは出来るだけ避けるやうにすることである。作業工程を仔細に調べて見ると、要するに之は、材料の移動であるともいへる。運搬するための移動は勿論、形を變へるための移動、各種の小部分品を完整品に組立てるための移動等々、作業工程のはじめから終りまで、次から次へと材料の移動といふことが伴はないものはない。

だから材料の移動といふことは、作業工程を通じて離れることの出来ない問題で

あると同時に、それであるから、不必要なる移動を避けるやうにすることによつて時間と経費とを節約する大きな機会が、職長の前に絶えず横たはつてゐるのである。職長は、こゝを改めて認識することが肝要である。

尙又、不必要なる移動防止といふことは、それによる時間や経費、勞力などの點から、肝要なことであるばかりでなく、材料そのものに、有害なる影響を與へしめない點からも肝要なことである。既に述べた通り、餘計な移動は、どうしても、損害や毀損、無駄などの因となり易いものであるからである。

そこで職長としては、一應、受持職場内を仔細に檢べて見て、材料が不必要に移動せしめられてゐる例を、出来るだけ、拾つて見るとよい。だがこゝで、不必要なる移動とは、僅か一二寸、材料を移動せしめることでも見逃してはならぬ。そしてそれを見つけたならば、何かの工夫によつて、その移動を防ぐことが出来ないかを考へて見るのである。職場内が巧く行つて居つて、作業が順當に進んでゐる時でも

改めて嚴密に觀察すると、不必要に材料を移動せしめてゐる幾多の例が、見つかるものである。

元來職長は、能率増進の専門家であるべきものである。こゝに思ひ致して、いかなる問題でも、それを一つ／＼堀下げて、調べて行く習性を養ふことが出来るならば、作業方法の改善や不必要なる材料の移動を防止する機會は、不斷にあるものである。同時に興味深く感ぜられることは、この如き職場内の作業方法の改善の機會なるものは、決して之で終つたといふ時が無いものであることである。一つの工場内に於て、この如き興味を満喫しつゝある職長は、果して幾人あるであらう。

一二二、材料に對する職長の責任

以上述べ來つた處から見れば、職長は、材料の處理取扱に關しては、頗る重要な役割を負擔せねばならない一人であると同時に、この問題については、攻究を要

する幾多の重要事項があることが判る。不必要なる移動防止の重要性については、既に強調した通りであり、又、無駄な操作を切りつめねばならないことも、幾度か述べた通りである。要するに無駄を省く機會は、どの職場に於ても、多分にあるものであるが、之は材料についても同様であつて、寧ろ、その機會は、この方面に多いものである。

製品の品質といふことも、多分に之と關係があるものである。といふのは、製品に入り込んで来る材料が、全部の工程を経て行く間に、どういふ取扱を受けるかによつて、直にそれが製品の品質の上に現はれて来ることは明白であるからである。こゝに於てか會社工場では、常に最上の品質が保たれるやうな方法で、材料の取扱振りを監督して行くやうに、職長に對して、大きな責任をかけてゐるのであつて之は職長として、常に念頭を去らしめてはならない重要事である。

要するに製造作業なるものは、その大部分が材料を取扱ふことであるから、製品

の品質といふことも、又、出來上り數量も、之に携はる職長や工員達が、材料を取扱ふのに際して、注意深く取扱ふか、效果的に處理するかによつて、そこに著るしい差異が生じて来るものである。

尙又、職長に關係がある問題の大部分が、「人」に關するものであると同様に、材料の處理取扱についても、「人」と關連して考へることが肝要である。といふのは、職場での作業に於て、材料の取扱が效果的であるか否かは、多分に、職長が部下工員を取扱ふ態度如何に關係があるものであるからである。言ひ換へれば、職長が工員達から、享け得る協力の度合如何によつて、工員達が仕事をする場合に、材料に對する注意に差異を生ずるものであるからである。繰返していへば、工員から職長への協力が、充分であるやうな場合には、材料の取扱も、周到であるのが常であるからである。

勿論、職長は、材料を取扱ふ當事者ではない、實際に取扱ふのは工員達である。

だが彼等工員は、職長の監督の下に働いてゐるものである。従つて、職長に對する工員からの尊敬の程度如何によつては、職長が居るか否かによつて、工員達の材料扱取に對する注意の度合にも、差異を生じて來るものであるからである。

だから職長は、工員から多くの經驗を集め、そのうちから最も好果のあるものを選んで、それを工員達に實行せしめると同時に、他方では、或期間、自分自ら、職場内の材料處理についての諸問題を解決する専門家となることが肝要である。即ち教員となり、監督者となり、指導者となつて、工員達をして、材料を最も效果的に處理せしめるやうに指導して行くことが肝要である。このために、多くの時間を費しても、それは決して無駄にはならないものである。

(終)

職長の責務と其教育

職長の能不能は會社工場業績に著しい影響を及ぼすものである。しからばいかにしてその重責を果さしむるか。これ今日産業界を通じての問題である。本書は茲に重きをおき「職長の責務」と「必要なる性能」を「職長の教育」に就て述べたものである。

内 容		
一	職前の職長	(一)
二	無視された職長	(二)
三	職長訓練問題の擡頭	(三)
四	職長責務の分析	(四)
五	職長に應じた訓練課程	(五)
六	職長の性能	(六)
一	職長に對する期待	(一)
二	工場管理者から見た職長	(二)
三	職長教育者から見た職長	(三)
四	職長から見た職長の評價	(四)
五	職長に因る職長の評價	(五)
六	使用者から見た職長の職長	(六)
七	車輜製造工場職長の職長	(七)
八	鋼冶工場職長の職長	(八)
九	機械工場職長の職長	(九)
十	職長教育の目的	(十)
十一	職長教育の出発點	(十一)
十二	職長の興味	(十二)
十三	大會社の職長教育(WH會社の實例)	(十三)
十四	中會社の職長教育(硝子會社の實例)	(十四)
十五	小會社の職長教育	(十五)
十六	職長教育の指導者	(十六)
十七	教育の方法	(十七)
十八	教育の時間、時刻	(十八)
十九	職長對談會の指導	(十九)

四六列一〇頁
定價金五拾錢
送料金四錢

經營雜誌
管理雜誌

マネジメント社調査部

東京市四谷區新宿一丁目武シット・ビル内
電話四谷四六八二番・振替東京六六一二七番

「人」の使ひ方

部下操縦法

四六版五〇頁
定價金拾五錢
送料金貳錢

近頃のやうに、勞資紛争の激しい時代はない。その因つて来る處は、産業界の不振に基く點もあるが、その主なる原因は、日常直接工員に接して之を率いて行く職長に、部下操縦の才能が缺けてゐるからである。かくては、この不況時に際して、會社工場の業績の向上を期する上に、甚だしいハンデキヤツプであるのは言を俟たない。本書は、かかる情勢に鑑み、現に職長の階級にある人々のために、いかにして部下を率ひて行くか、その急處要點を、解り易く、かい摘んで述べたものである。

内容一覽

- (一) 職長の職分
- (二) 部下操縦の急處
- (三) 部下に接近すること
- (四) 部下の選擇
- (五) 新規備入者の扱方
- (六) 適材を適所に配すること

マネジメン

社調

査部

東京市四谷區新宿一丁目武シット・ビル内
電話四谷四六八二番 振替東京六六一二七番

- (七) 轉務者の取扱
- (八) 昇級者の扱方
- (九) 辭職及解雇者の處理
- (一〇) 労働移動の原因と其防止方法

「附録」
日 常 心 得

工員の導き方

(四六版 五〇頁)
定價金拾錢
送料貳錢

工員を訓練してその伎倆の向上を圖ることは、製品の品質を高め、原價を低減せしむる基である。又、工員自身にとつても、伎倆が進むことは、地位を高め、安定を得て益々優良工たるべき基となるものである。しかるに、實際工員の手をとつて指導の任に當つてゐるのは職長である。いづれも伎倆の秀でた人々であるが、技術に堪能なる人は必ず指導にも巧なりとは稱し難い、即ち、指導には自ら方法が存するものであつて、之を辨へずして指導に當つても、その實が擧がるものではない。本書は日常工員に接して指導の任にある人々の爲に、指導上の順序途筋を説いたものである。

主要目次

- (一) 工員の教育
- (二) 工員の素質と環境
- (三) 無駄のない作業方法を教へ込むこと
- (四) 導き方が適當でなければならぬ

- (五) 指導の方針
- (六) 指導の方法
- (七) 指導上の計畫
- (八) 指導上注意すべき諸點

マネジメンツ社調査部

東京市四谷區新宿一丁目武シット・ビル内
電話四谷四六八二番 振替東京六六一二七番

いかにして「無駄」を省くか

無駄を省き、浪費を節
するためには、その方
法を十分に呑込ましめ
て、おかなければなら
ぬ。本書は、工場従業
員のためにその順序途
筋を六段に分けて述べ
たものである。

- 一、直接無駄を省く方法
無駄は監督の良否に正比、無駄を除けば仕
事が楽になる。
- 二、廢物利用方法
拾上作業——補修作業——人間の廢物利用
再製作業
- 三、現在の設備を有効に働かす方法
- 四、機械設備の改善方法
- 五、單純化と標準化の利益
- 六、管理上の無駄

社 トンメジネマ

内ルポトーシ武目丁一宿新區谷四市京東
二八六四谷四話電・番七二一六六京東替振

池田藤四郎著

能率増進 無益の手數を省く秘訣 (四六版三四〇頁) (定價五拾錢送料別)

能率増進に関する書物として、最も多く邦人に讀まれたものは本書であらう。本書は
能率増進の實際的方法、即ち、仕事上の無駄を省き、ヨリ少き人間と、ヨリ少き時間
と、ヨリ少き金を以て、ヨリ以上の生産を得べき手段方法を具體的に説述したもの
である。三菱で二萬、川崎造船所で五萬部購入されたのを見ても凡そ其眞價は明白で
ある。殊に従業員に對する能率増進上の指導書として恰當のものである。

内容

職工の奮發心——古參職工の骨盜み——材料の配置——手數の省略——工風の力
 工場長の獎勵策——職工の操縱——適材と不適材——新工風の經營法——仕事
 仕様の製造手續の記録——販賣と製造——在庫品の整理——作業手數の研究
 作業順序の傳授——職工の雇入——欠勤と遅刻——手問賃——原價——廢物利用
 淘汰職工の利用——無駄を省く心得——人間の弱點——金屑利用法——苦情根
 絶方法

マネジメント社調査部

東京市四谷區新宿一丁目武シット・ビル内
振替東京六六一二七番・電話四谷四六八二番

大阪産業能率研究所 小松 榮一 編

工場經營管理改善の實例

工場の管理改善は、理論や理窟では必ず行詰りを生じる。實例を仔細に検討して参考に供するのが有効であり、早途である。本書は、編者が實際にその改善に關與したものの内から、二つを選んで、その出發點から、改善事項、最後の成績に至るまでを克明に詳述したものである。

内 容

第一篇 染布工場の管理改善實例

- 一、能率實施委員會の設立……………(一五)
- 二、作業調査……………(二二)
- 三、無駄排除と實施及其成績……………(二五)
- 四、製造統制方法の改良……………(二八)
- 五、市場分析による新製造方針の樹立……………(四一)
- 六、其後の経過……………(四六)

第二篇 メリヤス工場の管理改善實例

- 一、計劃部の新設……………(四七)
- 二、作業調査並に改善の立案……………(五〇)
- 三、裁斷場の作業調査並に改善立案……………(五二)
- 四、能率法實施案の設定……………(五七)
- 五、置改善(四)製造手續改善(五)照明の改善……………(六六)

(四六版一〇頁)
定價 五拾錢
送料 四錢

經營 雜誌

マネジメント社 調査部

東京市四谷區新宿一丁目 (武シードビル)
振替東京六六一二七番電話 四谷四六八二番

終

出文協承總ア 170946 號

配 給 元
日本出版配給株式會社
東京市神田區淡路町二ノ九

昭和六年五月廿五日初版發行 (一〇〇〇部)
昭和七年八月卅一日再版發行 (定價五拾五錢)

東京市四谷區新宿一丁目七番地

著者兼 發行所 矢 持 輝 治

東京市牛込區矢來町三六番地
印刷者 本間 淳 三 郎

(東東三四七二)

東京市牛込區矢來町三六番地
印刷所 清 揚 社

東京市四谷區新宿二丁目七番地
發行所 マネジメント社

電話四谷四六八二番
振替東京六六一二七番

(會員番號一三二〇一三號)