

機関誌『安全第一』に掲載された 蒲生俊文の翻訳記事（二・完）

堀 口 良 一

解 題

以下では、前号に続き、安全運動の推進団体として1917年（大正6年）4月に発足した安全第一協会において中心的役割を担っていた蒲生俊文（1883-1966年）が、同協会の機関誌『安全第一』に発表した23本の記事（論説記事10本および翻訳記事13本）のうち、主として海外の雑誌記事を翻訳紹介した記事13本（次ページの表を参照）について、前回紹介できなかった残り6本の全文を紹介する。

凡 例

- 原文は縦書きであるが、横書きに改め、また旧字体や繰り返し記号は一部改めた。
- 読み仮名のルビは省略したが、注釈的なルビは原文どおり再現した。また、誤植と推測される場合、〔ママ〕とルビを振った。
- 原文にある挿絵は全て省略した。ただし、本文に関係ある図は、原形のまま挿入した。
- 原文のページ数は、各ページの下部の〔 〕内に示した。
- () 内は原文、〔 〕内は堀口による注である。

〔『安全第一』第2巻第7号、1918年7月、所収〕

事故の減少は能率の増進なり

法学士 蒲生俊文

吾人が絶叫して居る安全^{セーフティ、ファースト}第一なる語と共に能率^{エフィシエンシー}増進と云ふ語は本邦に於ても大流行を成したのである、然し能率増進を来さんとすれば先づ安全第一で無ければならぬ、茲に合衆国合金製鋼会社安全検査員エツチ、ピー、ヘーン氏の記事を掲ぐるのは亦其間の消息の一部である。

諸君は安全^{セーフティ、ムーブメント}運動が如何に利益あり且つ必要であるかを考へたか、人的^{ヒューマン、エナジー}勢力を保存して国民の進歩発達を来すが故に利益ありと云ひ、有^{エフィシエント}効なる満足すべき結果を成就するが故に必要ななりと云ふのである。

注意深き研究によれば吾人は協同作業によつて能率増進と成功とに達し好況なる結果を来すものである。

事故防止に於ける主要なる要素は制度である、組織である、即ち系統的教育とか機械及び設備の保護装置である。

一般に人は自働車が来ると其側でヒラリと身を躲はすとか電車や汽車が来るか如何か一寸見廻しもしないで線路を横切ることをするので、自分では安全な遣り方だと思つて居る、而して葬儀屋と交渉を始めて居る事を知らないで居る、同様に仕事をするにも多少考の無い不注意な遣り方をやつて居るのである、斯様な人々は充分物事に心を配つて安全第一の眞の意味を実現しなければいけない。

茲に斯う云ふ事がある、「シカゴ」の『安全第一』協会の会員の一人が沢山に事故のあつた同市街にて七

[29]

千七百七十九人の通行者を見て居たのに、道を横断するのを見てから通行した人は此中七十人に過ぎなかつた、此は同協会々員「ミンニー、リツドル」夫人が昨秋カントン中部高等学校で学生に演説した中に在つた処である。

然らば斯ばかり多くの人々が殺され、不具にされ、又跛者にされるのは何故であらうと驚く訳はあるまい。

我が仲間に安全を維持する吾々の方策を僅か挙げて見れば、

安全掲示板業務、破壊されたる保護眼鏡の表示、照明標、危険札、携帯危険標、警標、各工場の安全隊、安全文学、事務研究、安全方法及び規則、職工長に対する賞状等である。

職工長を活動させる

此の目的の為に吾人は『職工長安全能率報告』を毎月作り此の中に時間損失事故を掲げ凡ての職工長の名を上げ其比例階級及び分類を示すことにして居る。

事故は其管理下にある人数に基いて定められる、此方法は大変に職工長を熱心にし職工長をして安全運動に活動せしめ好結果を来すに至つた。

事故の原因

凡ての^{タイムロスト}時間損失又は其以下の負傷の原因の記録を作つてどれが増加するかと云ふ事を知つた、此に依つて事故を最少限度に減少させる望を以て仕事をする端緒を見出した。

負傷原因

	一月（百分率）	二月（百分率）
眼	一九、三	一七、四
手工具	二九、二	一四、二
火傷	一六、二	一一、二
挫傷	四、四	八、〇

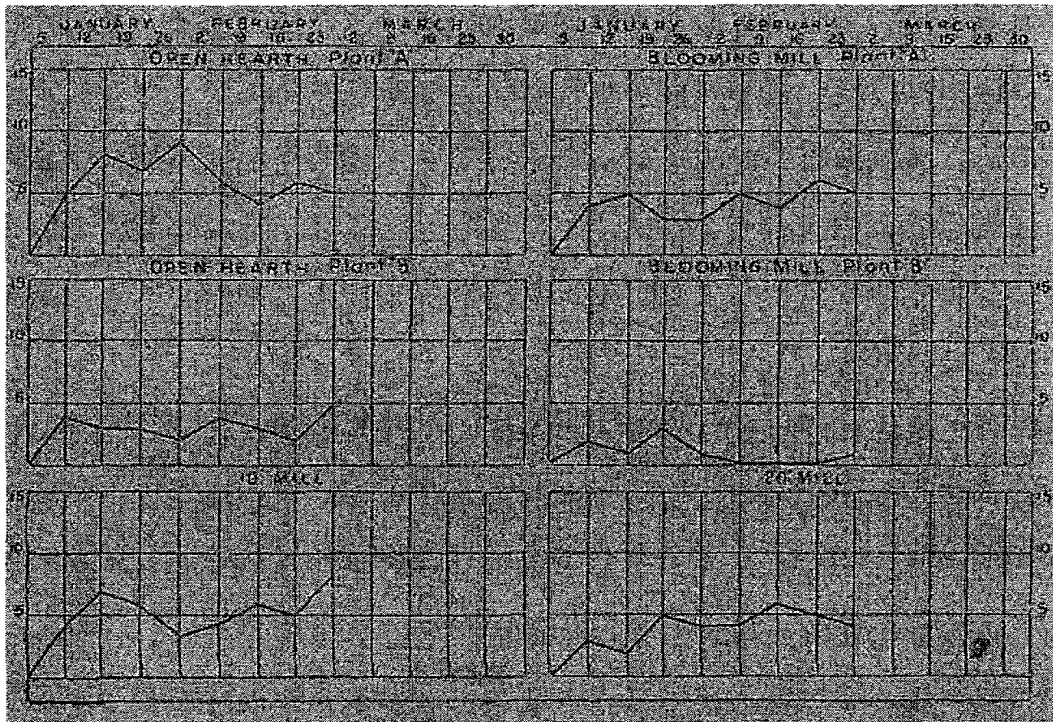
墜落物	一六、七	二六、二
刺傷	二、四	五、九
		{30}
機械	二、六	七、二
伝送		〇、五
挟圧	一、六	四、八
墜落	六、〇	三、八
雑	一、六	〇、八
	一〇〇、	一〇〇、

週報各工場事故図

吾人は毎週図を作つて各工場の負傷全体を表示し一目各工場間の比較をすることが出来るやうにしてある、若し増加する処あれば直ちに之を工場長及び職工長に報告し其工場が負傷の増加を示す故に原因の矯正及び排除を研究させる事にして居る。

又此と同様な日表図解があつて全工場の負傷を挙げ、依つて以て毎朝吾人は工場全体としての増減を知る事が出来る。

茲に掲げたる処の図は我々の作り方を示すものであつて、僅かに六工場を挙げたに過ぎないが、大体觀念を得るには充分であると信ずるのである。



[31]

〔『安全第一』第2巻第9号、1918年9月、所収〕

工場衛生私論

法学士 蒲生俊文

工場の安全第一を期せんとするには其一要素として工場の衛生状態を注目し改善を為すことを必要とすること云ふ迄もない事である、工場勤務者の良好なる健康状態は即ち安全第一の基礎であらねばならぬ、茲に紹介する処のドクトルジェー、エー、カズンス氏の一説の如きも決して無益のものであるまい無論合衆国としての立論であるから其意を取つて我国に應用して見なければならぬ。

苟も衛生と云ふ事に多大の注意をする人であるならば、工場に於て此を実現するには多くの要素を考察する事が必要である、製造業者が真に健康

衛生と云ふ事に考を及ぼして来たのは此の両三年の事である、其れ迄は雇
主及び使用人自身も使用人健康状態と云ふ事を余り注意するものは無つた
のである、事故被害の減少を計るに当りても工場衛生と云ふ事には余り多
くの注意は払はれて居なかつた、『安全第一』応用、機械的予防と云ふ様
なものは用ゐられたとしても、実は其時其事情に応じて行くべき人智を欠
いて居るのである。

世界の工業界に雇はれて居る人々を囲んで居る状態は改正されなければ
ならぬと云ふ事になつた、其処で保健協会代表者、工場検査官、労働委員
等の其仕事に選任された人々が集まつて立法行動によつて此が解決を企図
した、或程度迄彼等は成功したのである、然し此は完全でない、我々は問
題を完全に解決する為めには単に立法手段を用ゐるばかりでなく衛生方法
につきて雇主及び使用人の双方を教育する

[9]

事が大切である。

凡ての雇主に其工場に於ける医術的問題を一々見へる様にするのは困難
な事である、然し、余の信ずる処によれば、経済及保健の立脚点より彼及
び彼の労働者を教育するのは実に工場衛生確立の第一歩であると思ふ、余
輩は使用人の安寧につきては何等の趣味もなく又個人として何等の責任を
も有し度くないと云ふ雇主を発見したとすれば、斯の如き人物には此によ
つて獲得さるべき利益を示し又人力の保持と云ふ事が経済上第一緊要の
問題であつて、工業界の隊長としては注意深く考察しなければならぬので
ある事を了解させる事が出来るのである、若し然らざれば、斯かる怠慢を
注視して居る法律が直ちに此等の雇主に適用されたとすると、彼は彼の特
有事業につきて明確なる規定として居ない法律に逃げ道を発見するは容易
であらう、兎も角早晚雇主は今迄予想しなかつた圧迫を感ずる様になる、

圧迫と云ふのは外ではない、他の工場又は其外の処で衛生と云ふ事について開けて来た使用人によつて境遇の改善を要求されることである。

健康災害より工場の救済

工業は設計中に何等衛生的原則を採用してない建築物に於て始める事も有り得る、斯かる場合には此の工場を最高の衛生程度に高め出来るならば各欠点を征服しやうとするには頗ぶる心配な事である、然し彼等は困難でも建物の点が改正を要するのを知る必要があり一度決定したならば同様な状態には同一方法を学ばなければならぬ、所在の如何を問はず同性質の建物については同然な境遇があるのであるから、一つの工場に付ての保健衛生方法は亦他の同様な工場に利用して同様な効果を上げる事が出来ると思ふ、然し斯くして予定の効果を収めるには極端に雇主に富と機略と発明とを負擔させる事になる、若し経済的にやるには安全技師を雇ひ、仕事を医務的指導者の下に置くべきである、其担任者は工場衛

[10]

生には充分に経験を有し此の特殊の工業をよく知り合つて居る人でなければならぬ、而して表面的観察から入り込んで實際問題の根本原因を探求し得る人でなければならぬ、斯くして工場を健康災害から救済することが出来たらば、彼は此の当局に充分な権限を与へて斯かる状態の維持に協力すべきである。

一般健康練習

大なる進歩発達を為したる工場のみが種々企画する処あつて此事業を経済的に行ふ事が出来ると考へたものもあつたが此が間違である事が証明された、職工は小工場から大工場に移り大工場から小工場に移る、故に最も孤立したる団体にても一般健康状態を必要とするのである、又我が労働者の状態が我が陸軍の体格検査によつて明かになつた、即ち登録者の八割は

体格不完全であつて、其れは重に工場労働に原因して居る。

疾病負傷者の注意は容易に公衆の心を刺激するけれども、斯の如き問題は工業軍に於ける男女工を疾病に罹らしめなど云ふ様な遙かに大なる事業に対しては実に小さな事柄である、工場の成功したる衛生部は此仕事に関連して如何に多数の男女工が罹病負傷し而して如何に多数が回復したるやを発表することに努力してはいけない、寧ろ如何に僅少の人が病気に罹るかを示すことが出来る様にならなければいけない、茲に余輩は明言することか出来る、衛生部に就て聞こゆる処が少ければ少いほど其れが最も有効に働いて居る事であると、新しく入社した人々は雇及び衛生部と協力して高き健康標準を維持する様に教へ込まれなければならぬ、彼は問題の性質を理解し、此に相応する歩調を実現しなければならぬ、此が為めには教育制度が必要である。

余は今此問題を論ずるに当りて照明、換気、食堂其他の細目につきて論及することを止めた、余は余の見地よりして工場に於ける人的要素ヒューマンエレメント（機械的要素メカニカル エレメントにあらず）強大にし度いと云ふ考から大体に於て

{11}

此問題を取扱うて見度い。

問題に対する根本観念

工場に於ける衛生を確立する為めに多数の労働者を供給する彼等家族の境遇、労働者の状態等は少からざる考慮を要する事項であると思ふ、家族は生活の必需品を供給され得ない為めに道徳的にも肉体的にも破壊される事が有り得るのである、両親は共働きであるので家庭生活の結合を破り、其間に或例によると厩と比較して一層劣る処の装飾と清潔さを有する様な処に生活して病気に対する抵抗力を減退させて居る者もあつた、従つて地方の雇主は使用人の能率の為めの行政的設備以上に其責任範囲を弘めなけ

ればなるまい、此は単に工業的のみならず実に人道上の問題である、我が社会問題と工業問題と工業問題とは互に密接の関係があつて、互に密接の協働をするのでなければ到底解決は出来ないのである。

人類に共通なる此の大人道の説明をなすべき機会が来たのである、集注したる努力と勉強とが成功の計によつて報ひられなかつたと云ふ時は過去には無かつたが将来も有まい、国の大工業を通じて人々の身体及び家族より其の哲学と実行とが流れ出づる人々は衛生保健と云ふ事が、予防の一オンスは後悔の一ポンドよりも可なりとする人々に取つて無限の価値の有ることを主張する、余は断言する、此は決して余自身予言の真理に耽り又は人と論争したい為にするのではない、其等の人々の心の中に注入せんとする処の訴へであつて、此によつて其同意者が人類の幸福の為に為す処の勢力、企図智識を刺激し我邦を害悪より救済せんとする防禦の為めである、斯くして我邦の偉大なる工業的将来を確めることが出来るのである。

各州各地共に衛生保健に関する有効なる法律は存在する、然し様々の工業及び使用男女の種々の比例は其の適用に対して広汎なる裁量取捨を要求するのである。

[12]

連合保健事業

工業衛生智識は急激に進歩したのである、而も各国の法律は確定的標準に到達し難かりしが故に、余は茲に各国連合公共保健事業が各国に活動し精細の報告を受け、工業事業の細目を集輯し、各種勧告を為して連合立法の基礎たらしめる事が必要であると思ふ、以上述べた事実集輯の外に、斯くの如き研究は地方的工業衛生の改善を指導する結果になるのである、斯かる団体は無制限に研究する権利を有する外は何等の権力も無い、彼等は不良状態を発見し其の解決方法を教へ責任者に行動着手の必要を説得する

のである、斯かる団体は此を分派して工場の一群を分担させてもよい、彼等の能率は其得たる経験の数や相接したる状態の変化に従つて益々価値を増加するものである、此の方法に従へば必ず着々として各方面に経済的及び工業的利益を与へるであろう、斯くして一樣の方法が国民を通じて有効である事の確信を来すに至るのである、彼等は広く各国に於ける実行方法を知る事が出来益々事業が改善進歩される、建物は滅失すべし、或工業は滅亡すべし、されど我々の感化勢力は滅びないのである、諸君連合公共保健事業が吾人の要求によつて此の工業衛生の国民的標準事業に努力し得る事を此に揚言するのである是れ連合の一紀元である、吾人をして進化の道を取らしめなければならぬ。

余は吾人の利益は一致すると信ずる、而して此の事故及疾病に対する大戦争に打ち勝つ時に始めて吾人の偉い処が顕はれるのであると信ずるのである。

[13]

『安全第一』第2巻第10号、1918年10月、所収]

織物工場に於ける衛生と換気

法学士 蒲生俊文

吾人は八月号に於て衛生と云ふ事が安全第一の一エレメントである事を論じたのである。今此を特定の場合に応用して論歩を進めるの必要が有るから、茲に米国ボストン市ロツクウッド、グリーン会社のダブルー、フレッド、ドルケ氏の講演を茲に抄訳して織物工場に於ける衛生と換気を研究して見度いと思ふ、元より論ずる処は織物工場に関して居るけれども換気の問題は敢て織物工場に限らないが故に他の種類の工場と雖も亦茲に其の緊要なる参照を獲得し得る事を信じて疑はない。

工場に於ける衛生と換気とは我が工場労働者の健康と能率とに重大なる関係ある処であつて社会の注意を引き付けたるは実に最近の事である。

此事実に対する理由は云はば米国工業の発達に於ける特殊の要素即ち人力の高価なることに存するのである、此邦に於ける人力及び機械的物理的力との間の差異は実に驚くべきものである、而して現今まで支配者の重なる問題及び利益は自然高価なる人力に代ゆるに廉価なる自然力を用ゐんとするに在つた、処が現今凡ての工場は設備、機械的方法、購買熟練、材料品の価格等に於て略同一の競争線迄近寄つて居るのである、而して近き将来に於ては競争に於ける勝

〔6〕

利は労働能率によつて決定せらるるに至るであろう、然らば支配者は先づ人力発達と其勢力の保持に最善の方法を探し出さなければならぬ、而して其結果として使用人の能率を支配する処の凡ての要素を精密に研究し始めた様な次第である。

使用人の健康

此等の要素の中二つの卓越した要素がある、即ち仕事を最善に為すべき方法の教育と保健との二つで有る、使用人の健康に影響する者は実に工場の状態であつて、茲に論ぜんとする処は先此点に関係するのである。

自身の経験及び観察に依つて人の心身の能率は其の健康状態に大関係ある事を知つて居る人は断えず其証拠を見る事が出来る、ダラシなき状態、怠慢なる周囲は常に同境遇の人々を同化して行く傾向があり、吾人の健康は新鮮な空気の多い事、汚穢及び刺撃物〔ママ〕のなき事に大関係があり、且つ人の清潔と云ふ事が非常に労働者の気力に大影響あることを知る事が出来る。

一般的に云へば労働者は其個人的清潔に関しては余り奇麗でないと思は

れ、又中加減な清潔さで家庭の近傍の人と交はる事が出来れば十分な免許であると思はれて居る、其上一般に労働者は普通の体裁とか礼儀とかの觀念に欠けて居ると見られる様である。

此状態にして存するとすれば此は教育の欠乏及び境遇の然らしめる処である、即ち不潔なる洗場暗く臭穢なる便所、及び使用人の健康、便利並びに慰安等を全く顧みざる為めの結果である、ツマリ此等は支配者が彼等の自尊及び人格の經濟的価値を認識せず其の修養の準備を為て

[7]

やらぬに基く結果である、職工には清潔な、明るき、空気の流通よき最新式設備ある便所を与へ有効なる掃除番をして充分掃除を為さしめ又少くも工場内にて礼節の觀念が行はれて来れば便所などは一般に使用者によりて丁重にされ清潔に保たるる事を知ることが出来る。

工場内に便所を建設するに当りて必ず研究さるべき主要觀念は便所の位置、構造、其の数及び設備の種類である。

便所の位置

便所の位置に関しては二個の考察すべき点がある、第一には職工の居る処から余りに遠くに在る為めに時間を空費することのない様にする事である、此は各工場に於て是非共考へなければならぬ問題であるが、此については法律的に相当な制限が出来て居るのである、例へば「マツサチユセツト」の定めによると最長距離を三〇フイートとし、昇降機による場合は此の限にあらずとしてある、「ニューヨーク」では其便所を使用する工人の居る処から上下に一階以上離れてはいけない、成る可く同一階にある事を推撰すると云ふ事になつて居る。

第二の点は近代的思想の光りを放つもので、工場とは全然隔離されて建てられなければならぬと云ふ事である、保健と云ふ見解から見れば頗ぶる

自明の事であるが、雇主の近視的行動が遂に別政府をして法律的に要求せしめるに至るとは実に残念な次第である。

勿論時とすると工場内に手洗場を作る方がよい事もあるが、一般には便所内に作るのが適当らしい、更衣室があるならば其れに並んで手洗場を設け便所を続ける方が有利である、此の場

〔8〕

合には工場から便所へ直接に取付けなければならぬ、然らざれば工人は更衣室でブラ付いて居る恐れがある、又便所に取付けて少くも一の手洗場を必要とする、若し男女別に便所を作るならば一層経済的で且つ便利であり、出来る丈け多く入口の戸を分離するならば申分は無いのである、又入口が直接工場から見えない様に仕切るならば工人の自重心の修養及び全体の道徳心の向上に対して明かに利益がある。

便所の大きさは、勿論中の設備の数に従ふべきであるが、此場合にても或州にては法律によつて其最小限度を定めて居る処があり、又良好な労働の基礎を為すものである、「ニューヨーク」では少くも一便所につき九〇立法呎ある事を要し、「マサチユセツツ」では少くも一〇平方呎及び八〇立法呎たるべき旨を規定して居る。

壁及び床

理想的便所は勿論充分な光と新鮮な空気のある事を必要とする、此れ清潔なる衛生的の室としては第一の必要条件である、勿論此の壁や床は湿気に感じない物質で作られなければならぬ此は湿気を吸収して破壊し臭気を発することを防ぎ又定期的に水を以て流し出す為めである。

床は単に防水的であるばかりでなく、コンクリートとかアスファルトとかタイルの様なトップ、コーチングでやらなければいけない、又衛生的基礎を作り壁の周囲に漏^{リーケージ}を防ぐ為めに少くも六インチは上に曲げなければ

ならぬ、防水式建築は一般に或社会には必要とせられ、木造間仕切の如きも充分なる防水性エナメルで塗られた時丈けはよいと云ふ様になつて居る、凡て室

[9]

の凡ての表面は床でも白くエナメルで塗ることは第一清潔を保持する為めに必要である、白くなつて居れば自然此を不潔にすることを減じさせる事になる。

便所には良好なる換気を行ふ為めに尽力しなければならぬ、充分なる窓を有すれば其の窓を開く事によつて換気は通常行はれる、然し一般の考では冬の空気や酷熱の天気には自然換気は行はれ難いと云ふ事になつて居るから矢張り人工換気法を行ふ方がよい、寒い時には通風管により、暑い時にはファン^(ママ)によつて行ふ事が出来る、最もよいのは各便所毎に通風管を通じ、室からの空気は設備其者を通じて出すことにするのである、或処では此方法を各工場便所毎に行つて居る。

各工場に於て、大小とも、一人の便所掃除に付き絶対的責任あるものを置き、常に其清潔と云ふ事につき努力せしめ、若し使用者にして犯すものあらば此を了解せしめ又は所罰^(ママ)するものである。

設備の数

設置すべき設備の数は其れ其れの状態によつて異なること本よりであるが、一般のやり方及び州法によれば一定の規則がある、先づ十五人の職工に対して便所一個と云ふ事になつて居るのが通常である、「マサチュセツ」は二十五人に一個、「ニューヨーク」は小人数に対しては一個乃至十五個、二百人以上に対しては一個乃至三十個と云ふ事になつて居る、各州共男子用便所の三分の一丈けは小便所を以て換ゆることを許して居る。

[10]

手洗場は仕事の不潔の程度に従つて造らるべきである、普通の織物工場（ママ）としては二十人に対して一洗場で充分である、「マサチユセツツ」の如き大織物州が三十人に対して只一洗場を要すとなすは注意すべきである、然し人の洗ふのを待たせて置くのは清潔を保つべき所以ではない。

飲用水具は充分になければならぬ、沢山に純粹な清水のあることは保健上大切な事となつて居る、工場内に飲泉を設備する費用は實際職工の能率増進によつて補償して余りあるのである或工場は室内に於て氷水を車で配布することをやつてる処もある。

凡ての設備は皆其型と材料は衛生に適して居る事が必要である、従つて大便所及小便所の為めにエナメルを塗つた鉄よりも陶器をよいとしてある、或州では硝子製品たるべしとなす処もある便所は凡て形は簡単で表面を滑かにして注水及び消毒に便ならしめなければならぬ。

自尊及び清潔

洗場溝シンクスは一般に行はれたのであるけれども此は面白くない、ツマリー一人の不潔が漸々と次の人に移転するからである、盥シンクスは此点で優つて居るが然し此によつて水の無駄使は免れない、溝シンクスに於けるよりも一層各人の自尊と清潔とを必要とするのである、湯を供給することは清潔を保つ為めに必要である、或工場では頗ぶる進歩的で水シャボン入れ及び紙タオルを備付けて居る処もある、優美な室は工場には必要で無い、簡單質朴なるを大切とする、猶亦維持費は始めの設備費よりも大切である。

茲に於て最も厄介なのはパイピングである、ドレーンパイプが関係ありとすれば茲に三因が

{11}

ある、第一パイプが其の為めに余り小さい事、第二基本組織の材料及仕事の不備、第三システムの悪い事である、パイプの大きさは用ゆべき設備の

数によつて寧ろ幾分大なるを要する、ドレーンパイプの中から糸巻を引き出した事のある機械家はパイプは大きい方がよいと云ふて居る、基本組織の材料及び仕事の不備は無限の困難を引起すのである、而して各工場管理者はパイピングシステムがうまくデザインされて居るか否かを注視すべきのみならず、最善の材料と仕事に対しての外支払はしない事を主張しなければならないので常に其目的に向つて充分な監視を必要とするのである。

吾人が織物工場に於ける換気の問題を考察する時には問題を複雑に考へてはならぬ、只夫れ保健に直接且つ明かに有効なりや否やを知ればよいのである。

換気の問題

物の分る人は人の保健と云ふ事が清潔新鮮なる空気の分量と大関係ある事を知つて居る、換気の問題は此空気が肺に入る時と出る時とは別の物になつて居ると云ふ事から起るのである、空气中酸素の含量は概算して見れば二十パーセントから十六パーセントまで落下して炭素瓦斯は一パーセントの百分の四から四パーセントまで増加して居る、即ち百倍の増加である。

蒸発する瓦斯が広布されると炭酸は直ちに室内の空气中に平均に分布されてしまふ、此によつて新鮮なる空气中に含む処の一万分の四の炭酸量に増加を来すのである、斯く呼吸によりて一万分の七を越えて来ると換気の悪い影響が明になつて来る、一万分の十になつて来ると気分

[12]

が悪くなつて頭痛が始まる、故に室内の炭酸含有量は一万分の七を限度としなければならぬ炭酸其者が此量に於ては其自身に有毒であるとは云へないけれども、人の呼吸の結果として此の瓦斯の存在する事が、此と同時に健康を害すること甚しき他の瓦斯を発散する有機不純物の在る事を知る

事が出来るのである。

我々は平均年齢に於て其吸入する空気量及び呼吸によつて起る空気の変化を知るが故に室内に在る処各個人が一人一時間に新鮮なる空気の二千立方呎^{ふ-と}を有することを必要とし、其空気は一万分の四の炭酸を有し一万分の七以上には超過させない事が大切であるのである。

法の要求

若し各個人に二千立方呎^{ふ-と}の空隙を有するものとして凡ての窓戸を閉鎖するとすれば炭酸を危険点まで増加させるのに一時間を要するのである、而して若し窓戸が^[ママ]間放され空気の動揺が起るとすれば此の危険点に達するに要する時間は其流入する空気の量によつて定まるのである、若しも二千立方呎^{ふ-と}よりも少ない間隙しか無いとすれば換気方法は特に其必要を生じて来る、此事は夙に州法上の問題となり、「イリノイス」換気規程の内容は其必要な場合の好個の基礎となり得るものであると信ずる。

此法律は酸素を消耗する灯火を用ゐる場合には一人当少くも五百立方呎^{ふ-と}、電灯を用ゐる場合には少くも二百五十立方呎^{ふ-と}たるべしとなつて居る、其上に若し一人当少くも二千立方呎^{ふ-と}の空隙を有し、少くも床の大きさの八分の一の窓戸を有する室ならば特に人工的換気方法を用ゐるに

[13]

及ばずとなつて居る、凡ての室が一人当二千立方呎^{ふ-と}以下の空隙であつて前に掲げた如き窓戸ある時は換気の為めに窓戸を開放し難き天候の場合には一時間一人当千五百立方呎^{ふ-と}の新鮮なる空気を供給し得る人工換気法を行はなければならぬ、窓戸の大きさが前掲八分の一よりも少なきときは一時間一人当千八百立方呎^{ふ-と}の空気供給用換気方法を執らなければならぬ、此の法律は論理的又は合理的には見えないが此は茲に論ずべき要点でない、他の州殊に「オハヨ」「ニューヨーク」及び「マサチューセツツ」等は各々其特色

ある換気規程を有して居る。

良く保護されたる織物職工

然らば^(ママ)織物工場の状態は如何、紡績室では職工一人当床の五百乃至千平方^{ふと}呎を占有して居る而して普通の高さで一人当五千から一万二千立方^{ふと}呎の間隙である、窓戸は少は十五分の一より大は六分の一に至るのが普通である、平均は約十分の一である、織布工は前掲げた処と床平面は略同一で立法^{ふと}呎は少し大きくなつて居る、凡^(ママ)のて織布工場が良く窓戸を以て設備されて居る訳ではないが、鋸齒形天窗の頂上に在る換気機が窓戸の代用を為して居る。

一使用人占有間隙の如何及び外気に対する窓戸の点では先づ換気は良好の方で、一般的経験としては此の結論を可とする事が出来る、然し或工場では或は此点に付いて頗ぶる貧弱な処が有り得るのであるから一工場に於て果して可なりと云ひ得るや否やは永い間充分に研究した後で無ければならぬ。

[14]

温度及び湿度

然し換気と云ふものは此れ一つで之を問題にする訳には行かぬ、何となれば温度及び湿度によつて大に影響するからである、而して其関係は相互に因果の関係が有ると共に之が又保健に重大関係が在るのである、此関係は空気の温度が高まると水蒸気を吸収し保有する能率が速に増加するに帰因するのである、四十度の外気を室内に取り入れて此を七十度に熱すれば比較的乾燥して来る、地球上の最も乾燥した砂漠の空気よりも乾燥するのである、其結果として凡ての物から湿気を吸収するに至るのである。

人体は常に湿気を発散し乾燥した空気は此を取り去るのである、此の蒸発の為に熱が必要であり、此は一部身体から取り去らるるから一種清涼

の感覚を惹起するのである、故に、此場合には実際の温度よりも涼気を感じるのである、此は暑い時には結構に見へるが実は其様でない、又寒い時には明かに望ましくない、乾燥した空気は身体の刺撃及び苦痛を起し、猶又塵埃殊に織緯質物が滞留し、明かに危険なる状態になる。

又湿気が余り多いと身体からの自然蒸発を妨げ、暑中蒸し暑く感ずる如き不快の感に襲はれるのである、人体に最も適したる湿度は五五乃至七〇を以て可なりとするのである、温度六十五度湿度七〇パーセントなる時には乾燥し過ぎた空気の七十度又は七十五度の時よりも一層快感を与へるのである、経験によれば燃料費の一割五分又は二割五分は温度を五〇度より六十五度に保ち、湿度を七〇パーセントに上ぐる事によつて節約され、其結果として使用人に快感を

[15]

与へ健康を増進し仕事が一層良好に運ばれる事になるのである。

此短かい論究は、一般に室内の温度を知るに寒暖計のみを信頼するは不適當である、否過りである事を示すものである、明かに温度と湿度とを度外視して換気の適当なりや否やを考察するは不可能の事であると云はなければならぬ。

湿度と能率

最近の織物工場にては比較的湿度が製造の為に人工的に略同一地点に保たれて居るのである、故に此の湿度と関連して使用人に気分よかるべき程度の温度を工場内に維持する事が必要である、換言すれば、余分の熱を身体が発散するのを防ぐために適當なる外熱を作る事が必要である。

通常には織物工場の換気は窓戸によつて行はれるのである、然し実際には外気の流入が直ちに内部の空気の状態に大変化を来すが故に、注意深き監督者は兎角出来る丈け窓戸を鎖さんとするのである、其上自然換気は外

部に風が吹いてる時に限り、満足に行はるるものである、寒い時には風は排斥されるし、窓は鎖さるる事になる、暑い時には空気の運動が最も具合のよい時には空気は静かである、敏捷なる監督者は或は自然換気を成功するかも知れぬが、然し最も条件が完全した場合のみに自然換気が凡ての適当した換気及び製造に対する適当なる空気状態を来すことが出来るのである。

換気問題を解決する最難事は床に近き冷き空気の層の移動及び身体を包む処の温き、湿気あ

[16]

り汚損した処の直接空気の流に接せざる空気の移動である。

換気強行

勿論凡ての事情の下に空気を適当に新しくし、循環させ、適当な状態に置く唯一の慥かに有効な方法は、洗はれ、熱せられ、湿気を含まされた新鮮な空気を圧力を以て室内に押し込むに在る、余輩は自然換気は常に駄目だと云ふのでは無い、余輩は或室内の標準的空気状態を維持するには其室が閉ぢられたる一の箱であつて其内の空気の量も此に従ふものと考へなければならぬと云ふ自明の事実を持つて来たに過ぎない、暖房換気につきての送風装置フローシステムは多くの利益を有して居る、簡単に云へば、確實なる換気が全く変化する気候状態と離れて之を得る事が出来る、一体空気は其中に含む凡ての塵埃を洗ひ去る事が出来る而して織物作業に必要な湿度は此の暖房送風器によつて得る事が出来る、工場内で一様な暖房をなし且つ蒸気(ママ)のヂョイント、ユニオンス、及びグルブの修繕を少からしめるには放熱面の数の一層少ならんことを要する、空気が殆んど外部に漏れるばかりであるから建物は外から風が吹き込むことがなく一様に暖め得るのである、此装置は外部の変動する気温と調節する様に取り扱が出来る、夏期はヒーターの

中を冷水を廻せば空気を冷やすことが出来る、又単にファンを廻すのみでも大に蒸し暑き空気を救済することが出来る。

此装置には亦不利益な点もある、風の吹く日に窓を開放すれば此装置の働きは無効になる事はある、然し此は他の装置でも免れ得ない処である、送風装置に対する大反対は最初に多額の

[17]

費用を要することと、ファンを廻す為めと、外気を温める為めに要する動力の費へであるが、此は一部は維持費の少ない事によつて救済され、使用人に取りては良好の労働状態を与へ、雇主には職工の能率増進及び製作品の良性と云ふ如き大利益によつて大部分は救済し尽さるるのである。

実際此の限られたる紙上に於て織物工場の適当なる衛生と換氣を得るに付きて出遇ふ処の問題の性質を概論し及び其一般的解決を与ふべき或物を暗示する事以上に論歩を進めるは不可能の事である、各工場共に各自其自身の問題であつて、皆別々の方面から研究すべき筈のものであるが、然し其工場に共通して必ず考慮せらるべき主要なる根本思想は実に余輩が今茲に論述せんと企てた処のものに外ならないと信ずるのである。

[18]

〔『安全第一』第2巻第11号、1918年11月、所収〕

安全委員会の組織

法学士 蒲生俊文

安全委員会と称すべき組織が我邦工場に於てもボツボツ発生した事を聞いて大賀に堪へない、我が安全第一が普く社会一般に行はれて我が同胞を悲惨なる災害から救済するのは遠くは有るまい、然かも猶安全委員会の組

織について先輩の説を聞くのは蛇足では有るまいと思ふので茲にコキ氏の著書より抜書して同志の参考に供するのである。

安全委員の組織

予防し得べき事故を除去するには職工教育と云ふ事が最も大切なる要素であるから此事は第一着に討究して貫はねばならぬ、教育は各会社に於ける安全委員組織に依りて最も有効に施す事が出来る全国の製造会社鉄道会社及鉱業会社は有効なる安全組織によりて平均して見ると尠くとも五〇%丈け事故の数を減じたと云ふ事を事実上証明して居るのみならず会社によりては七〇%も事故数を減じたものさへもある、米国に於ける代表的会社の大多数は現に各自安全委員を有して居る、斯る組織は事故の予防上非常に役に立つのみならず職工の能率を増進し且一般的親善の徳を向上せしむるものである、

安全組織を立派にやつて行くと云ふには使用人に安全事業は神聖なるものであると云ふ事を感銘せしむることが何よりも第一に必要である、又事故を予防すると云ふことは凡ての使用人の為めでもあり又会社の為めでもあるといふことは感銘せしむること

[32]

が必要である、重大な怪我を受けると癡人となりて将来働ける力を非常に減ずるものであると云ふことを使用人に明瞭に了解させねばならぬ、夫れから使用人には自分達が従事して居る仕事を有効に遂行する為めの教育費は会社にとつて莫大であると云ふことも了解さして置かねばならぬ、若し使用人が重傷を受けたり又は事故の為に死亡したる場合には家族が蒙る不幸及困難は測り知れないものであるといふことを能く日々使用人に注意しておかなければならぬ、安全事業には使用人が誠心誠意協力すると云ふ

ことは絶対的に必要である。

大会社の多くは活動写真だの絵説き噺だの講話によりて其使用人に感興を与へて居る併し活動写真は小会社の使用人を教育し様と云ふには必ずしも容易に得られるものではない、けれ共事故予防に関する絵説き話や講話は実行することが出来るし、且極めて有効である、夫れから又普通の規模の会社では危険なる機械保安装置、不安なる場所及危険なる慣はし、及之等を矯正する方法を記載して居る「ブレチン」（月報）若くは月刊小冊子を印刷する事が出来る月報には又興味ある安全記事及統計を掲載すべきである之等の印刷物は滑稽談だの戯言だの喜劇的絵画を甘く交ぜて使用人の感興を惹起する様にするのがよい、斯う云ふ風に種々雑多並べて置くと月報全部を各使用人が読むと云ふことが一層確かである、それから凡ての安全に関する献策は之れを提出したる使用人の名前を記して月報中に印刷すべきである、大概の会社には自家用安全規則書があつてそれを職工全体へ分配して居る其規則書や危険警告信号や安全記事及通告の使用人が現に使用して居る丈の数の国語で印刷すべきである。

其から掲示板も又価値がある、此等の掲示板は工場又は各科の入口に備て置毎週上記の安全記事写真絵画等を之等掲示板に掲げ又会社が新規則を採用せる時も又之に掲載する、安全第一といふスローガン（標語）を給料袋の裏へ印刷してもよい、各週新しい

[33]

スローガンが伝る思想の多くは知らず識らずの内に自然に使用人の心に永久に銘刻されるのである。

献策函を工場の各入口に設け以て使用人が状態及び能率の改善に関する自己の意見を覚書きにして投込むことが出来る様にして置くのもよい、職工は至急に献策をする様に頼まなければならぬ、斯云ふ設備から多くの価

値ある意見が得らるるものである、此の献策の仕事を系統的にやるのには
適当な雛形用紙を用るねばならぬ、之れに関してはイーストマンコダック
会社が下記様式を使用して居る、それは御覧になれば自然に判るのであ
る。

イーストマンコダック会社

献 策 用 紙

本会社は作業状態を一層安全にし製造費を節減し商品の外観を改善し、
製造法を改良し且つ工場の能率及一般状態を増進するに資する様な提言を
職工諸君から呈出さるることを歓迎する凡ての献策を明瞭に記述し説明す
る様に御注意ありたし、若し意見を或機械へ適用し得べき場合には機械の
番号と場所とを委しく御記載のこと、凡ての採用せられたる意見は価値が
あるからして其功績に従つて行賞す。

工 場 総 長

年 月 日

私儀謹而左記の通り献策候也

職 工 自 署

姓 名 職工番号

科.....

イーストマン^(ママ)コダック会社

献 策 受 領 書

何 之 誰 殿

月 日

何々に関する献策

第 何 号

は調査の結果採用被致候に付ては賞金何円貴殿の貸方に記入致置き候間出

納掛より御請求の上御受取被

{34}

下度此策言に対して御礼申上候若し相当の時日間に貴策を実行致さざる場合には献策委員迄御通知煩度候也

支配人

イーストマン^{ママ}コーダツク会社

献策受領書

殿

月 日

何々に関する貴策第何号は下記理由により採用致難候

.....

支配人

何か適当な殊遇法若しくは賞与制度を設け以て職工の感興と熱心の精神を喚起し献策する様に刺戟を与へなければならぬ、多くの会社は最価値ある献策をした職工に対して現金賞与を与らる、不安なる場所若しくは危険なる作業にして安全課の注意を喚起したる場合には賞として少くとも一^{どる}弗^{どる}を与へる会社もある、又時計の鎖、葉巻煙草切り、パイプ、ピン、書籍其外有益な物品を与へる会社もある、又安全第一とある金釦を与へて上衣の折襟へ付ける様にさせる^{ママ}で是等の釦は会社が採用したる規則の悉皆を職工が了知するや否や其職工長の口頭試験を受けさせ之を通過すれば与へられる、そして会社使用の安全第一人名簿に記入される。

職工の安全委員会は殊に必要である、之等の委員会は各課に於ける数人の職工を以て組織され事故予防討議の爲め毎月会議を開くべきである、之等の委員会の顔振れは三ヶ月目毎に変更すべきである、自分の上役を除いて同僚許りの会合に於ては職工といふものは一層気楽に感ずるからであつ

て自己の意見を遠慮なく打明けて述べるのであるが、若し之に反して此会合が工場長又は職工長の監督の下に開かれたのであつたならば如何なる問題に関しても自分の意見を主張すると云ふことを嫌ふ様になつて来るだらう、それから職工は彼等自身の安全検査役を選任することを許可するが宜い、其任期は満一ヶ月

[35]

とすべきである、で此検査役には毎週報告書の印刷したる様式を与へて置いて記入せしめて安全課へ差出さしめ、検査役はあらゆる不安なる場所若しくは保安装置なき機械の報告をなし且又職工にして不安な作業をやつて居る様のことあれば警告を与へるのである、会社によりては各室に箱の中へ赤札を入れて置いて万一機械の危険にして保安装置なき部分若しくは不安なる箇所が発見せらるるや否や赤札を一枚それに付ける会社もある、工場の凡百の職工は之等赤札を付けても宜いといふ特権を与へらるべきで、其赤札は不安なる状態が除去せらるるに非れば取除いてはならぬ。

職工長は職工の興味を喚起し職工に援助を与ふるに与つて力あり、職工長は安全組織を成功せしむるに於ては会社中最も有用な職であつて若し職工が自分の職工長は事故を真面目に予防し真面目に保安装置及安全器具の適当な用法を発表し且つ不安な習慣を除去し様として居るといふことを信ずれば其職工は自分の職工長の希望を実行し様と欲するものである、此は各職工長の一度協同すると云ふことが必要である、熱心に自己^[ママ]予防の仕事を実施することを欲せざる人々は会社では使用してはならぬと云ふものは聡明な職工長にして自己^[ママ]を予防することの希望を彼れ此れと非難するものはない。

各会社は各職工の心に事故予防に實際的利害関係を有し居るものは不安な状態及危険なる習慣を除去するが為めに提言し且飲酒せざるものは飲酒

家よりも昇給上便宜あることを明瞭に感銘しなければならぬ。危険なる習慣を報告する職工を奨励せんが為めに会社は初めて其危険な習慣に関して報告を受けたるものは一度だけは譴責を受けないと云ふことを凡ての職工に確言して置かなければならぬ。けれ共其の危険なる習慣を絶えず繰返す職工は他の職工の安全及平和に対する障害たるを以て直ちに解僱しなければならぬ。

職工に感興を起さしむる最も大切な方法の中の一

[36]

は事故予防採点板（スコアボード）方法によることである。「ドッチ」製造会社は此種の「スコアボード」を用ひ非常の成功を収めた。スコアボード操縦法^[ママ]及が用法上の経験は「ドッチ」製造会社保険監督ダブリュー、エル、シヤンドラー氏に依つて次の条項に与へられてある。

現今事故予防「スコアボード」の普偏^[ママ]したこと及世間一般之に対して熱狂的傾向を生じたのを見て「ドッチ」会社工場に於ける事故減少成功及び真価を充分に認めることが出来る。一九一二年に於ける其紹介以来数千の手紙が舞込んで来て、そして其操縦に関して詳細を問合せ来たが迎も公にする為めの種々の機関によりては間に合はない位であつた。

第一に「スコアボード」は「ドッチ」職工の間には極馴れつこになつて居た、使用人も雇主も恰も冬期中将棋でもして居る時の様な親密な競争心を以て其を同じ様に考へて居た、しなければならぬことになつて居る、此大なる平和の仕事にそんなに思慮を与へなかつた。

而し万国若しくは米国野球団が世界的競争に際して有する様な熱狂的精神若しくは大望ある販売人が商戦に際し協力尽瘁するが如く同様の精神が吾々の職工の生活上に入つて来て遂には初めには科と科との間の激しい競争戦を演じ次ぎには各科中の個人間の競争戦となつて誰れでも自分の分課

の為に百点を得れば其分課に於ける個人的成功者を以て目されたのであるから若し自分の不注意若しくは迂闊から自分の同僚が罰を科せらるる様な事をし出来たならばそう云ふ人は呪はるるのである、今日「ドツチ」のスコア^(ママ)ボードはレコード破りの「プーレー」や電力輸送設備に譲らざる^(ママ)傲るべきものである恰度プツレイヤ機械が機械の進歩に於ける一里塚である如く人間の能率に於ける模範的成功である。

中央安全委員会

中央安全委員会は次の役員より成立す即ち議長と安全検査役秘書三人以上の工場長職工長若しく

[37]

は職工、尚委員会は毎月会合して工場に於る安全状態及能率を議し兼ねて其月の間に受付けたる凡ての献策及提議を兼ねて具へ付けたる帳簿に記録すべきものとす。

中央安全委員会の職責は次の如し、

- 1、凡ての安全事業の監督をすべきこと。
- 2、安全装置の標準の創設すること。
- 3、規則及心得を編纂すること。
- 4、職工の教育的キャンペーンを行ふこと。
- 5、献策箱を備へ工場の内外に於ける安全状態及び能率を改善せんが為めに提議若しくは考案を書面にて投入することを奨励する為めに献策箱を職工が備へること。
- 6、掲示板を備へて安全記事挿絵訓令並に規則を掲載すべし。
- 7、救急手当設備を設備し且保存すること。

安全検査役の職務

- 1、防護装置の必要を検査すること。

- 2、其防護装置が良好なる状態に於て持続せらるる様注意すること。
- 3、安全装置が実際用ゐられあることを検査すること。
- 4、不安なる状態を発見する様検査すること。
- 5、不安なる習慣を搜索検査すること。
- 6、非衛生的状態を搜索検査すること。
- 7、凡ての防火器具を検すること。
- 8、秘書役として勤務し凡ての記録を書類に作り且凡ての提議及献策を受付くること。
- 9、凡ての安全工事の詳細を監督すること。
- 10、凡ての事故を調査すること。
- 11、兼て備付けある様式により工場に於ける上記状態に関する週検査及週報をなすこと。

職工委員会は三人以上の職工により成り定期任命し任期を変更し且つ毎週会合を催すものにして下記の職責を有するものとす。

- 1、予て備付たる様式により各自科に於ける設

[38]

備及其周囲の安全状態に付て検査及報告をなすこと。

- 2、凡ての事故を調査して各場合に於て其再発予防法を講ずること。
- 3、不安なる習慣を棄つる様仲間職工に警告を与ふること。
- 4、凡ての献策及提議を安全課に送るべきこと

職工長の職責は次の如し。

- 1、凡ての規則及心得を実行すること。
- 2、凡ての事故を調査して報告すること。
- 3、自己部下職工殊に新入職工に如何にして安全に且つ有効に仕事をなすべきかを教ゆること。

4、部下職工の仕事上起り得べき並に職工の周囲に起る危険に対して警告すること。

5、凡ての不安なる習慣を除去すること。

6、自己の科に於ける週検査をなすこと及予て備へ付けたる様式により報告書を提出すべきこと。

7、自己の科に於ける凡ての予防し得べき事故に対しては自ら責任ありと思考すること。

8、安全、衛生の平和及能率に関するあらゆる事項を討議せんがために毎月会合を催すこと

ユニテット、ステート、ステイール、コルポレーションの安全組織に関する次の梗概は一読の値あるべし。

安全組織の梗概

一、ユニテット、ステイール、コルポレーション安全委員会。

凡ての付属会社の事故掛長は一九一六年五月に事故予防法を討議せんがため招集せられたり付属会社は其仕事に適する特殊の人を選抜して安全事業を実地に開始したり、安全委員会は一九〇八年三月に組織されたり、ステイールコルポレーションの一役員が議長席に付き他の七人の会員が付属会社を代表せり。

[39]

月一回「ニューヨーク」若しくは工場若しくは礦山の一に於て会合す。

一会社より来る検査役が他会社の作業を互に検査すると云ふ方法によりて検査を行ふ。

又親しく自ら勝手に検査をする。

凡ての重大なる事故を研究して再発予防の提議を其事故の発生せる工場を有せる会社のみならず凡ての他の会社にも提出す。

安全装置に関して意見を陳述し且其効用につきて提議をなす。

附属会社

安全委員会

二、中央安全委員会。

ス^{〔ママ〕}テールコルポレーション委員会創立後間もなく組織せられたり、工場
礦山若しくは鉄道部の各重要なる役員よりなる。

毎月会合職責はステイールコルポレーション安全委員会と略同一なるも各自其特殊の会社のみに関するの差あり。

インターミルの検査を行ふ。

三、工場安全委員会。

ステイールコルポレーションの委員会創立後間もなく組織せられたり、
毎月若しくは毎週並に或る場合に於ては毎日会合す、此工場の重要なる役員よりなる。

工場の定期検査をなす。

職責は中央安全委員会と職責は略同様なれども其特殊の工場に関するのみの差あり。

四、科及特別委員会。

安全委員会創設後間もなく組織せられたり。

職工長主なる職工及熟練せる職工より成る。

必要に応じ毎週若しくは毎月会合す。

工場の定期検査をなす。

特殊問題の時間的研究をなす。

五、職工安全委員会。

安全委員会創立後直ちに組織せられたり。

[40]

大概工場全部より送りたる三人の会員よりなる。

会員は定期に変更し以て工場内の各人が相当の時期に於て委員会に尽すことを保せしむ。

毎月会合或は定会に於ては毎週。

工場若しくは科の定期検査をなす。

発生したる事故を調査し以て同様な事故予防する方法を提議す。

一九一二年間に之等委員会に役員となりたるもの四六七八人。(未完)

[41]

『安全第一』第2巻第12号、1918年12月、所収]

安全委員会の組織 (二)

法学士 蒲生俊文

「ユナイテッド・ステイール・コルポレーション」の衛生事業の組織。

衛生事業は安全事業と殆んど同一な方法に於て組織された、只異なるは衛生委員会は付属会社々長連中より選抜し且之れにユナイテッドステイールコルポレーションの社員を一名会員として付加へたるに過ぎない。

此委員会は各付属会社の社長によりて指名されたる技術代表家より成れる小委員会による仕事を経営するので此衛生事業に於てはユナイテッドステイールコルポレーション以外の訓練されたる衛生技師及専門家を必要に応じ備入れ或場合に於ては彼等を付属会社の常備とした。

総安全委員会の外に「ニューヨーク」中央線、東線、及西線に每一つ宛分科の安全委員会及工場安全委員会を設くること次の如し。

各分科に於ける工場安全委員会は会長として工場長分科の役員及其の職工よりなる。

ヤードマスター、ファイヤーマン、ブリツヂマン

ロードコンダクター、ブレキマン、カーマン
ヤードコンダクター、エーヂェント、シグナルマン
エンヂンマン、トラールクマン、シヨツプマン
此工場に於ける安全委員会は議長として工場長其他の役員及
マシニスト アーレペヤラー
ボイラーメーカー ペインター

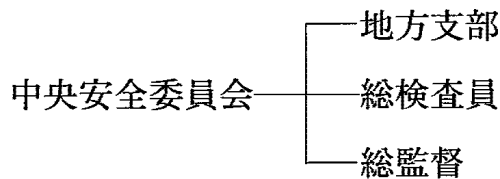
{ 9 }

ブラックスシス

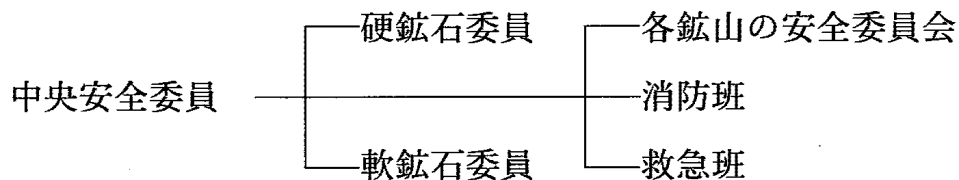
等よりなるのである。

前期組織の目的はあらゆる負傷を予防するに当り凡ての職工の一層多くの注意と共同一致を得んとするのであつて工場委員会の職員は即其各自の支配範囲に於ける負傷を調査し以て各自の権力内に於て可成再発予防の必要たる方法を講じ又事故発生に与つて力ある凡ての危険なる状態及不適當なる習慣を調査して出来得る限り矯正法を適用するにあるのである。

オリバー鉄鉱会社の安全組織の概要次の如し。



クリーブランド、クリフス会社の安全委員会組織次の如し。



救急班及消防班は恰も出火若しくは事故が実際起つた如く屢実演を行ふ事になつて居る。

以上の会社よりも大きく鉱山会社の中には鉱夫に算術、幾何、初歩、英

語、採掘法、採掘規則並に救急の仕事を教へるために学校を設け居るものもある此教育事業の結果は直に能率及安全を増進するのである事故予防法に於ける最近の発達は「イリノイス」製鋼会社の実施せるが如くにして其組織は大凡次の如し。

安全及衛生中央総委員会事故研究及予防法案書建設及作業上の規則を編纂すること、危険なる場所に対する防禦法を講ずること、事故予防に従事せる職工を教育する計企を案出すること、工場の安全及衛

(10)

生中央委員会、各工場実施結果及新計画を中央総委員会に報告すること。

安全及衛生特別委員会支部、点火、衛生、建設、特殊の危険、機械引上げ等、中央総委員会若しくは中央工場委員会へ報告すること。

分科安全委員会、分科的努力の実施、工場中央委員会へ結果及計企の報告すること。

安全検査人、秘書、工場中央委員会、事故予防努力、総主唱者、機械検査事故人体負傷等に関して開催せる凡ての会合の議事録作成すること。

教 育

規則書、職工長の為に建設及作業の規則を網羅し之れを英語及外国語のみにて印刷すること。

職工の為めには作業規則のみを網羅し英語及外国語にて印刷すること。

安全小報 職工長は安全規則の試験に及第せざる可らず能率90%以上のものに対しては安全第一「ボタン」を賞与として与ふ職工は又「ボタン」を得る為めに試験を受くることを歓迎したるが故に大多数は受験するに至つた、掲示板、各工場の公道及各科に一つ若しくは夫れ以上設けがある、事故予防に対する職工の感興を喚起せんが為めに用ゐられたる材料は事故の話とか事故の新聞切抜とか賞与を受けたる他の科を列挙せる表がある此

材料は毎週取替ることになつて居る、毎日の掲示、各科の事故記録を図解を以てし、事故の起つた絵談、職工が発明したる安全装置の写真、安全委員会の写真、工場の利害関係の問題等である。

門口及び道の側に於ける看板、外国語及英語で印刷した安全に関する教訓を表して居る電飾之は定期に取替へられる工場内講演者、外国語に熟達したる人が新入職工のあつた職工長の処へ行つて其職工長と共に協力して新入職工の職責及事故予防に関して一場の談話をする而て「安全第一」と云ふことに関する条項に於て其新入職工に話するのであるガン

(11)

グセーフテイーマン、各職工長は自分の職工の中より一人若しくは二人以上を安全の見張人に任命する、本来の職務の外に此見張人は危険状態及慣習を常に見張つて居りて其事を職工長に報告する、此見張人には見張人記章を与へるのである、各科に於る安全担当員、各科長の仕事は始終自分の科のみの仕事に忙殺されて居るから彼は自分の支配の下に於ける各人に関して報告を得ることにして、部下の安全といふ^(ママ)云ふことに関しては自分責任を負ふのである彼は自分で作業状態は安全であること及危険なる慣習は除去されあること及自分の科に於ける人は皆安全及衛生規則を了解し之れ^(ママ)を遵守し居ること及槓又動力を制禦するスキツチが閉鎖されてあるにあらざれば修繕は始めない而て其修繕には職工のロックと共に自分自身のロックを用ゐると云ふことを自分自身確かめねばならぬ、且器械運転開始前に故障なく安全なりと云ふことを確かめねばならぬ其れから如何なることありとも自分の科を去る際には自分の代人若しくは其の長に断らねばならぬ、あらゆる仕事を監守しそれから万事が安全第一といふ考へを以てなされ居ることを見なければならぬ凡ての職工は科に於て仕事をするに当り科主任に通知せねばならぬ科長の名前は掲示板に列挙して広く知らしめねば

ならぬ、近所の事故は直ちに科の長に報告せねばならぬ長は又副工場長に報告せねばならぬ。

各部安全係員及職工總會

安全會議所で開催、時間の損失を招ける凡ての事故は読上げられそれから職業上の無謀なるか会社の怠慢か若しくは職工の怠慢なるかに関して分析せられ此分析は又之等の標題の下で相当な分科に区分され、即検査の討議にて発見されたる危険習慣及近隣の事故の報告、毎月会合各部の安全委員会の監督の下に開催されたる会合、宣言及議案は委員長に依りて指導を受ける。

[12]

賞 与

安全第一の思想を養ふ一方法である、若しある部が或る一ヶ月の間事故予防に関する要求を充たすことに於て成功したる場合には其部に於ける人は誰れもかれも安全第一の記章を受ける、其記章には会社の絵文字（マイグラム）及警句（スローガン）の安全第一が表はしてあるものである。

衛 生

事故予防には心理学上多大の関係がある、職工が働く事情は物質的である、愉快なる周囲や適当な状態は善良にして注意深い職工の為め欠くべからざるものである。

工場各別に行ふ安全第一実行

学校に依て、活動写真館を借り——市街電車会社は凡ての子供等に対して其活動写真を公告してくれる即安全に関する活動写真や実体写真機等に関する順序書を配布し講話を行ふのである。

教会に於ける説教が安全に関する説教だつたらば其日を安全日曜日と決定すること。

社交中心、労働クラブ、及基督教青年会によりて行ふ場合には家庭学に於て学級貧人の家庭にある様な簡単な道具を用ゐて居る模範台所語学数学及機械学の学級図書室及読書室訪問看護婦体操及戸外遊戯指導者対運動場花園及菜園一地所を具へ種を具へ必要ならば見張人を具へ之に賞与制度を設けて居る、一日丈を安全日として別に取り置くことにし、記章や運動帽、特別の帽子や旗等を具へて遊山と安全に関する催しをさせる様なこともある。

以上を以て大体安全委員活動の一般を説明し得たと思ふ、只吾人の希望する所は熱心なる安全第一家が此短かい説明の中から有益なる暗示を得て之を日々の工場生活に応用して貰いたいと云ふにある。

[13]

〔『安全第一』第3巻第2号、1919年2月、所収〕

身体検査と仕事との関係

法学士 蒲生俊文

緒言

従来各工場其他に於て使用人を採用するに当つて多くは盲目的雇入をなし、仮りに身体検査をなすと雖も大方は無意味なる形式的身体検査を為すものである。今茲に「マグナス、ダブリュー、アレキサンダー」氏の簡易平明なる論説を得て茲に発表するは敢て工場当局者の反正を促し度いからである。

健康を保つために費されたる一円は治療

の為に費やさるる二十円よりも尊し

使用人が今工場の入口を入らんとする時、老幼の別なく多年勤務したる人を注目せよ、諸君は勿論彼等の才能を可なり能く知つて居るのである、

否少くとも諸君の職工長は之を知つて居るのである。而して諸君の有する記録は又彼等の強さと能力を説明して居る、然らば日に彼等の為す処の仕事の量と性質とを知ることが出来る、然し諸君は其多数の中に自分も又自分の

〔1〕

職工長も気が付かなかつたが漸次健康の衰へつつある良職工があることは知つて居るか、入口を這入つて来る時には元気よく「オ早ウ」と門番に話し掛けた男が直ちに熟練職工の名簿から除外されてしまう様な「ヘルニヤ」を病むことがあるのを知つて居るか、或職工の頭痛が便秘から起つて居つて其れが遂に廃業させてしまう様な病気になることを知つて居るか、或職工の一眼が眼鏡を用ゐない為めに役に立たなくなつて居るのを知つて居るか、起重機を操つて居る或職工が心臓が弱い為めに柄を落としてしまう様な状態を知つて居るか。

雇主たるものは誰でも此等の事を知つて使用人の健康と生命を保護し、不健康が惹起す処の災害を防止しなければならぬ。若し相当の年月間使用して居た処の使用人について此等の事を知ることが大切であるとしたならば、未だ嘗て一回も見た事もない新しい人が採用されるとしたならば此等の志願者の健康状態について検査するのは一層大切ではないか、或る危険なる身体上の欠点があつて其の為めに前職業を失ふに至つたのかも知れないのである。

然し人を採用するとき健康的外面の外に其内部に何が秘んで居るかを知らずにやるのが普通である。強さうな人が烈しい仕事に雇はれ、活潑想な人が急速な仕事に雇はれ伶俐さうな人が細かい注意を要する仕事に雇はれ丈夫さうな人が男女共に特に忍耐を要する仕事に雇はれるのである。然し顔付や様子で其人を判断するのは屢々過ちを来すものである、此方法で

行くと強壯であるが瘦せて骨張つた人間は不採用になつてしまう訳である、多くの重大なる欠点が職工自身によりて何等自覚されて居ないので、雇主は単に見たばかりや質問したばかりでは屢々

〔2〕

此等の欠点を発見することが出来ない、此が現はれて来るまでには可成り長い間教養に時間を費した後の事である、其れで雇主は使用人が重大な病気になるか又は重大なる怪我でもして雇主が多額の賃金や賠償を仕払^{〔ママ〕}はなければならない破目にならなくては注意をしないことが常である、本人にしても此の欠点を知るならば、自分が当然避けなければならない職業を避けることが出来又其欠点を治療することが出来るのである。

斯くの如き色々の考が土台となつて以前よりも職工採用の際に彼等の経験や熟練を調査すると同時に其身体上の適不適を調査する必要を感ずる様になつたのである、各使用人の身体上の適不適を知る為めの良方法が発達し実行されるに至つたのである。

今茲に述べんとする処の方法は数年間多数の各工場に於て実行され好成绩を挙げた処のものである、其の主要なる目的は使用人の力を安全に充分に利用し其弱点を保護して一層破壊されることを防ぎ、進んでは体力を増加し、稼ぐ能力を増加し、寿命を延長させん為めに使用人の身体の強弱の特徴を知悉するに在るのである。

茲に甚だ僅な疾病及び弱点は突然発展することがある、始まりは通常極めて徐々であつて何人も其存在を知らない位である、時々各職工の身体上の適不適を検査するならば斯かる微々たる発生を早期に診断することが出来るのである、然らざれば彼等は重態に陥る迄で発見されずに居るのである。

此方法は充分試験されたのである、其の一搬^{〔ママ〕}的価値に至つては聰明にも

此方法を開始した人

〔3〕

が未だ嘗て此を廃止したものが無いのにも見ても明かである。

然し乍ら合衆国に於ては小数の雇主が此方法を尊重するばかりで多数の人は矢張り信頼し難き外見に従て使用人を採用して居るのである、其れは斯様な方法は非常に費用の掛かる仕事であるか大工場に於てのみ利用すべきものであると思ふ者と又は非常なる健康災害の有する工場とか特別の体力や忍耐を要する工場のみに必要な方法であると思ふ者がある為である。

此等の考は誤りである、實際行はれた此方法は極めて簡単で費用の掛らぬことであつて又非常に有効なものである、小工場の小数者に適用すべきと共に大工場の多数者に応用すべき方法である、一般工場にて必要になると共に多くの医的監視を必要とする危険工場にても必要である多くの男女の適当したる仕事を定めることが出来るのである、其は労働者の健康力の最後の残部に対する失費多き救急手当ではなくして彼の健康を維持し増進し而して彼が破壊され不生産的になる以前其初頭に当りて彼の生命を防衛する処の建設的〔ママ〕経画である。

此方法が廻転の中心となる有力なる要素は身体検査である、雇入れる時の十分間の検査と其後毎年一回の検査は以て災害の危険を免れしめ苦痛と怠惰の数月を除却し盲目や死の災厄すらも防止することが出来るのである。

身体検査はどの雇主にも出来ることである、小数者を除き雇主は検査毎に手数料を支払ふか又は毎月手当を出して其地方の医師を雇ひて身体検査を行ふが利益であることを知るのである、或は数人の小雇主が連合して一人の医師を雇ひ各自の使用人の為めに時間を分けさせるの

〔4〕

がよいこともある、然し工場の大さが適当ならば一人の専門医を雇ふて全時間を費させるがよいのである、若し其れ程充分に医療的工作が無いならば其れと関連した他の仕事をさせてもよろしいのである。

工場で為す処の身体検査は極めて簡単な性質のものであつて決して生命保険会社が要求する様な精密な費用の掛かる検査ではないのである。通例工場医によりて行はれる処の方法は次に掲げてある処の記録「カード」によつて知ることが出来る、此形式が多くの医事経験を有し又は数十万の職工の検査を試みた処の多くの医師団によつて承認される処のものである。

項目は「カード」の上に並記されて居て書き込む手数を除いてある、此の為めと後日の研究の為に「カード」は上から下へ同様の順序に書いてある、照合（^{ママ}チェック）の記しは普通の場合に之を用ゆ、欠点よりは一二語を記入するのである、若し猶深く突込んで行くには裏面に記すか又は「ゴム」印を押捺した解剖図に記して付すことにするのである、然し此は余り必要ではない。実際は鑑定記入の場合の外は単に照合（チェック）の記録によつて差支なきを示し、只歯牙の悪しきもの丈は特に記録を要することになつて居る。

普通の人々の検査は一般に十分以内で出来るのである、若し検査二三分前に別室で着物を脱がせることが出来るならば其の為に待たなければならぬ多くの時間を節約することが出来る。

検査を始める前に医師に其仕事を報告しなければならぬ、もし就職志願者ならば其為さんとする仕事を述べなければならぬ、然らば医師は其仕事との関係を十分に調査することが出来る

〔5〕

(表)

氏名	(男) 年齢	籍貫	身長	(漸次番號)
眼 Bihelent	右—左	近 Vision	右—左	眼界 右—左
耳 Torusol	右—左	疾府	右—左	眼ノ疾病 右—左
鼻	咽喉	國語		
齒牙	右 57654321 左 87654321	12345678 12345678	舌	齒齦
胸部	心臟	體溫	脈搏	
腹部	へんこ	肺臟		
生殖器	直腸	脊柱		
神經系統		種痘		
腕	右—左	脚	右—左	
手	右—左	足	右—左	
指	右—左	足指	右—左	
一般的外見				
				類別
(齒牙部號 0 脱: × 齒: + 冠: - 發齦)				
日期		検査者		

(裏)

解剖圖略ス

類別

- 1—如何ナル職業ニモ適シタル人
- 2—同上 但シ少シク劣等
- 3—或特定職業ニ適シ得ル人
- 4—職業ヲ取ル力ナキ人

のである。

此方法は実際検査上に大関係のある処である、今茲に例を上げて見れば、ある志願者が有つて機械工として地位を得度いと思つて居ます、此の志願者は検査を受けるために検査室に入り先づ体重を計量する為に計量器の上に乗るのである、医師が氏名、年齢、体重及身長等を書き留める間に医師の心中に起つて来る問題は此人が果して仕事に適するや否やである、此場合の仕事をする人は可成り重い部分を取扱ひうるに是れ丈けの強壯活潑を要し、良好なる視力、聴力及び他の要点に於ては正常なることを必要とするのである。

医師は「ウエルス」氏表を志願者に読ませる、先づ通常の距離で小さな印刷を一眼づつ代る代る読ませる、又「スネルレン」氏表によつて二十呎^{ふひと}の距離に於て彼の視力距離を試験するのである、其処で医師は彼の視野を検査し疾病の有無を調べるのである、「お前が工具製造工になる希望なれば、多くの細密な仕事をするのであるからもつと嚴重に眼の検査をしなければならぬ」と医者は云ふのである。

労役者の眼は余り注意を要しない、火夫や「アーク、ウエルダー」は非常な熱と輝光に接しなければならぬから特に眼の検査を必要とするのである、色盲は時に必要な要素となるのである起重機係や機関手は遠方から判然と見る能力を必要とするから此は災害予防の為に充分検査しなければならぬ。

[7]

<p>No</p> <p>醫師摘要欄</p> <p>検査医</p>	<p>日附</p> <p>（副）</p> <p>持参人ハ （氏名）ト申シ當社（事務所）（工場）ニ於テ 望者ニ有之候間身體検査御施行ノ上至急結果御報告願上候也 志願者の自署</p> <p>人事課</p>
-----------------------------------	--

（身體検査要求通牒）

無教育者の眼の検査には「スネルレンズ」別表が用ゐらる、此には或文字が色々の位置に置かれて有る、志願者は指又は対照表によつて其文字の種類と地位とを指さなければならぬ。

此医師の言によれば『よく私は通常の労働に必要な視力をも有しないものがあるのを見た、此等は其仕事を為すに適当にする為め、其視力を節約して視神経の疲労より頭痛を来すことがない為めに眼鏡を用るなければならぬ、屢々充分なる視力を有すと思ひ居る者に一眼は全然盲目か又は不完全な者を発見することがある、工場で視力試験と云ふことが通例となつて居るな

〔8〕

らば此等のものも初めに検査を受けて、現在に於ては力を失つて居る眼を救済することが出来るのであろう、又『^{ママ}トラホーム」患者を見ることもある、此を発見したならば其恐るべき病の伝染を防ぐ為めに相当の処置を執らなければならぬ。』

医師は次に「インゲルゾル」時計を志願者の耳から種々の距離に離して其志願者の聴力試験をやるのである、此試験は安全の立場から大切である、聴力不十分なるか又は聾者は機械の周囲に於て又は機械の作業に従事することが出来ないのである、此の欠点は自己又は他人の傷害を惹起し易いのである。

医師は志願者の耳、舌、鼻及び咽喉、疾病の有無、例へば扁桃腺炎其他畸形等を検査するのである、此等につきて何等故障が無れば直に「カード」に記して置く。

歯牙の検査は志願者が考へるよりも充分に検査をするのである、医師の説明によれば「比較的小数者の外は悪い歯が重大なる疾病の養成者であることを知らないのである、一人の歯科医の検査したのみでも19.177人の職工中18.170人は悪い歯の所有者であつた。

大なる危険は悪い歯を有する人は食物を充分咀嚼することが出来ないと云事實に存するのである、此が為めに不消化となり其結果として其人の心

身の力を殺ぎ其人をして遅鈍無能にさせてしまうのである、此よりも悪いのは黴菌が腐敗した歯牙より血液中に侵入し其処に膿を持つに至り黴菌は益々増加して肺臓に心臓に侵入し重大なる疾病を生ずるに至るのである、或は関節を襲撃して「リウマチス」を惹起することもある、虫歯のある人は又一般に傷の回癒に手間が取

[9]

れるものである、而して虫歯は予防し得べきものであつて且つ已に腐飾^(ママ)したるものは之を脱き去るか又は修理することができる、志願者は歯磨楊子を余り用ゐないで歯科医の掃除を頼んだ事も無いから此の医師の言に強く感ぜしめられ、近来大に悩んで居る「リウマチス」の激痛を思ひ出し又何故自分が不消化に悩んで居るかを考へる。其処で医師は填充しなければならぬ歯の洞の位置を「カード」の上に記し且つ歯楊子と歯磨粉を買ひ且つ歯牙^(ママ)を修理を速かに行ふことを督促させる。

医師は又何故に胸部を検査するやと云ふことを説明する、若し自己が胸部が弱いことを知らないとするやと其儘で或る閉切つた室で塵埃多き仕事に従事し易いのである、斯かる場合には何故に外気中の他の仕事を探さなければならぬかを説明し又運動によつて其体力を建設せんことを試みさせる、若し臨時検査の結果肺臓が弱いことを知つたならば一層精密に検査をなし結核による破壊を防止しなければならぬ、其様な人は外気中の仕事に廻はし其食事や運動や休息に関して善良な習慣を作らしめなければならぬ、已に結核になつた以上は其伝染を防止するのが又医師の義務である。

^(ママ)「若し心臓の弱い人又は神経の弱い人が居つて非常に激しい仕事に従事するならば直に混乱されてしまう、激しく昂奮すれば其れ丈けで彼の力を殺いでしまうために自身の安全を害し他人を傷害する危険がある、然し斯様な人に取つて適した都合のよい仕事もある、故に斯様な人は静な職業に

つかしめて、如何に其弱点を回復するか又は悪くなることを避けうるかを見て居る

[10]

のである、然し君が此の胸部や心臓や肺臓が悪いと云ふのではない、其れは正常である。

腹部の検査するときには医師は特に其部に特有なる病気の徴候を診察するのである、且つ特別の注意を以て「ヘルニア」を診察する此は多くの人にある処の弱点である、然し多くの人是非常に重大症なるか又は医師が指摘する迄は気が付かずに居るのである、或工場にて百人中七人は軽症の「ヘルニア」患者であつた、此患者は氣力を失ひ且つ重き荷物を挙げ又は激しく咳をするときは生命を怯やかすことがある、もし此疾患があるならば脱腸押へ器なしに仕事についてはならぬ、又は再び仕事に差支なくなる様な簡単な作業後迄仕事についてはならぬ、然し脱腸して居ないことを発見するには只一「セコンド」を要するに過ぎないのである。

志願者は其足を自慢して居た、六号靴を穿いて居て胼胝も豆も出来ない、然し自分が医者から片輪であることを云はれたならば驚くであらう、其れは土踏まずが落ちて居るので彼がくたびれた感じの主要原因は此れである、然し之をなほすのは訳はない、もし適当な土踏まずさへ器を置いて用ゐるならば気分がよくしつかりとなることに驚くであらう、斯くすれば漸次土ふまずが正常に回復するのである、足の為めに正しき支持しなければ足も君を支持しないであらう。

志願者は医師と精確に九分間居たが何を自分について得たのであるか、自分が自分の仕事に適することを知つたのは大なる自身である、以前何も知らずに医師の診察もなしに盲目的にやつた哀れさを考へた、彼は仕事を得ることが慥になつたことを確信した、其れが事実雇はれて

[11]

も雇はれなくても足と齒は注意しやうと決心した。

此志願者とほぼ同様に医師は多くの人を毎週診査した、医師は仕事をす
る為めに関係のある身体の各部につきて検査をした、各人の皮膚の様子、
心身の態度、脊柱や其他の状態を見れば熟練なる医師ならば善悪がよく分
るのであるから此をよく注意することにする。

或工業のみに共通なる労働状態につきては他の工業については割合に簡
単にしても此工業につきては特に嚴重な検査をしなければならぬ、例へば
食料品取扱者に対しては特に屢々彼等の習慣や身廻りが清潔なりや否や又
伝染性疾患なりや否やを検査しなければならぬ、油類や薬品を取扱ふもの
に対しては特に斯かる材料が皮膚、眼及び肺臓に対する影響に対抗し得る
能力あるや否やを知ることが必要である、或者は特に医療的監視を必要と
するものもあり、又は外氣中に労働する為めに余り監視を必要としないも
のもある、試験「カード」につきては凡ての一般的必要事項を記録し或場
合にはもつと微細な又はもつと簡単な検査に対しても記録をする。

医師の作った「カード」が身体上の立場から人を雇はんとする人又は検
査済の人を雇ふ人に判断の土台となる、又或人が再び検査を受くる場合に
は比較の材料となる、然し志願者の採用不採用を決定するのは医師の仕事
ではない、只或仕事に対する適不適を診断するに止まるのである、採否を
決するのは人事課の仕事である、然らざれば医師の仕事にも人事課の権限
にも不満足の結果が出来てくるのである。

凡ての階級の使用人に対して身体検査を行ふことが望ましいことであ
る、其の適用範囲に制限することは正しい経営でない、職工が価値あり聡
明なるものであれば彼が其健康と能率を破

[12]

壊するならばますます彼の雇主彼の家族及彼自身に取つて大なる損失である、職工の程度が低ければ低いほど身体検査による健康監視を必要とするのである、只極めて短期間従事してる使用人に対しては除外してもよい。

最初一回の検査が永久の保護にはならない、其後に健康を損ずる場合が生じて来ること明である、故に凡ての使用人は時々再検査を受けなければならぬ、通常は六ヶ月に一回である、健康を損じ易い状態の仕事に従事して居るものに対してはもつと頻繁に検査することが必要である、例へて見れば酸類、焔熱、寒熱等より悪影響を受けて病気になるものも多い、又或は斯様な状態の下に働いて居る時に皮膚の刺撃^(ママ)又は他の病気を惹起する特別の欠陥を有するものある、斯かることを予見することは先づ不可能である、屢々検査するは病深く膏盲^(ママ)に入るに先つて之を処理することが出来る。

使用人を屢々検査すること及び職工が医師が各自の健康を監視する為めに委托せられて居ることを知ると云ふ単なる事実が職工が具合の悪いときにすぐに医師の診察を受けに来させることになる、此の多少とも継続する処の医師の力が使用人の疾病を減じ、彼等の健康と勢力を建設し、依て以て彼等の能率及び価値を増加するのである、医師は急いで使用人を取扱ふがよい医療的救助が必要な場合には直に其必要なことを使用人に教へ適當なる医療を受けさせなければならぬ、而して使用人を取扱ふ処の医師又は専門家と出来る丈け共力する必要がある、一方には又使用人が勤続中受けたる負傷を療治するのは精確に検査医又は工場医の義務である、而して此は自分又は熟練したる看護婦又は素人に行はせなければならぬ。

又医師がうまく使用人の身体が或仕事に適して居るか否やを知る為めに常に工場の状態を知

悉することを必要とするのである、斯くの如き方法によりて工場の必要をよく知ることが彼が工場衛生を高めるにつきて必要なる力を得るのである。

使用人雇入の古い方法では使用主は使用人の身体が仕事に適するや否やを知らないで居るのである。此は盲目的備入である、此の新しき方法によれば聡明を以て備入れられるのである。

此の職工の仕事に対する身体の適否を計るは、人道上よりするも冷やかなる金銭上の問題とするも凡て関係者に大利益がある、此に依りて職工の身体的慰安を増加し永い期間一層繁栄なる勤務をなし彼の「ポケット」に金を入れ而して彼の家庭及び社会状態の改善をなすのである。

又其名声は特に雇主に取つて考慮すべき価値がある、彼の使用人の増加したる幸福と満足は彼の仕事力に作り、彼等は一層しつかりした充実したる仕事に生産力を増加し工場の円滑なる運転をなさしめるのである、又事故を減少させることが其に伴ふ処の諸経費と共に賠償責任の軽減したるのである。

若し身体検査をやるならば其の為に身体適否の原則を応用される為めに遂には其点に於て不足なものは工業界外に追ひ出されてしまうことになるだろうと云ふ悲を抱くものもあつた、大した事ではないと云ふのは今迄の記録によると身体的欠点の為に工業界から追はれたものは幾らも無いのである、而して自己の安全又は共働者の安全を侵す様な身体の状態であるならば其人を工業界外に出す方がよいと云ふことに一致して居る、又記録によれば其欠点を指摘し保護する為に幾万の欠点者が一体ならば早晚仕事を中止しなければならぬ様な工場に於て安全に仕事をする事が出来る、即ち職工の身体的適不適を検査することは一般には工業界に向ふ人を閉め出すに非ずして救済するに在るのである。

[14]