

# 労働者の健康管理と災害防止の安全運動

平 松 真 兵 衛

## I 緒 言

近代生産技術の向上と機械設備並に工具などの改善に伴うての生産性の合理化が実現されるに従って自ら労働力の整理せられ、人力による分野の狭められる傾向のあることは、企業装備規模の大小如何を問わず、時代の流れに応じて実現しつつある、而し如何に進歩発展し所謂オートメーション時代が現実化するとしても到底人力による労働力の関与なくては、完全な機能の運行とこれに伴う生産の向上並に品質の改善進歩は望むべくして満足な成果は得られないのである。このように近代産業の合理化に伴うての労働力の改善と健全な確保は然らば如何にして得られるかと言うことは先づ何よりも第一に現在確保している労働者の心身の健康とこれが保持増進に努力の要あることには変りはない。特にここ数年来あらゆる産業界を通じて労働力即ち労働者の不足は深刻を極め、これが補充にあらゆる手段方法を講じ、職業安定法の許す限りの活動の下に努力を払っているが何れの事業場においても満足不期するような応募者の確保は得難い状態で、この傾向は近時経済界の不況が叫ばれているにも拘らず困難の傾向は益甚しく、この不足は企業規模の大小如何を問わず悩みの種となっている。然らばこれが解決の方法の一端としては前述したように先づ何よりも現在確保している労働者の健康保持と増進に努めると共に一方これが離職動揺の弊を根本的に探及改善し、日常の工場生活をして快的に、そして安易に心地よい就業が出来るようにしてやること

が労務管理担当者の責務であり、また衛生管理者の実務の点からも、大いに

検討すべき問題ではなからうか、私は茲に意を置いてこの調査を始めたのである。

## II 各 論

### 1. 某工場の年間労働者の移動の状況

この調査を行うに当って心地よく資料を提供された某工場の年間男女労働者の移動の状況を示すと第1表のようで、昭和36年から38年迄の3カ年を月別に見てみたものである。

第1表 昭和36年より38年の3ヶ年間の月別移動表

月別	年性別	昭和36年		昭和37年		昭和38年	
		男	女	男	女	男	女
1	月	321	75	297	84	309	80
2	月	316	78	317	70	334	77
3	月	321	78	321	81	326	83
4	月	329	104	328	84	357	83
5	月	338	100	327	84	350	85
6	月	299	100	325	85	353	84
7	月	353	99	315	84	340	82
8	月	323	94	315	83	330	82
9	月	314	95	317	87	341	80
10	月	302	94	313	84	312	73
11	月	301	91	310	81	304	73
12	月	297	86	314	82	305	71
平均		318	91	317	82	311	80

この第1表について各年の移動の状を細かく観察すると動揺の目立つのはこの3カ年を通じて10月頃から翌年の3月までの間である。36年度の男子平均数は318名で、この平均数より最も低減している月は12月の297名となっている、次に37年度では男子平均数は317名でこの数より最も少ないのは1月の297名である、また38年度では男子平均数は311名でこれより最も減少しているのは11月の304名である何れにせよ各年とも秋から冬にかけて減少の傾向に

あることには変りはない、このことは女子においても見られるが男子ほどの移動ではない。

## 2. 災害事故によって労働力の損耗

第1表で労働者の毎年新陳代謝の現象とでもいうのか折角その年の新中学卒業男女を集团的に採用し且つ一方では時に応じて年令とか職歴を問わず銚衡の上補充しているにも拘らず表のように各年とも10月から1, 2月にかけて離職者の多いことは音に当工場のみならず産業界を通じて業種業態規模の如何を問わず一般的の傾向のようである。而し幸というか当工場の移動は多少ではあるが軽減しつつあるようにも見られ、その因の何辺にあるかは将来当工場の発展策の上からも労務担当の責務において研究し健全な方針を樹てると共にこれと併行して現在完全に把握している労働力の健全な育成と健康管理を徹底して職場はもとより生活環境の改善に努めて疾病予防と災害防止を完全にし労働力の損耗の弊を防遏して生産能率の増強を図ることである。そこで当工場における疾病については第2の問題とし従来から経営者の立場から頭をいためたことは災害事故の発生によっての労働力の損耗の著しいことであった。依ってこれが既往3カ年に発生した災害事故を示すと次の通りである。

第2表 災害事故発生の年次別表

年次別	件数	災害事故発生件数	年間平均労働者数	災害事故発生と労働者数比
昭和36年		116件	409名	3.80
昭和37年		95件	399名	4.29
昭和38年		83件	391名	4.71

この第2表で労働者の数と災害事故発生とを対比して見ると年と共に労働者の数に比して発生の割合は低減しつつあることが判る、それは36年度の男女合計平均

数409名に対して発生件数は116件で労働者3.8人約4人に1件の割合であったが37年度では労働者399名に対し95件の発生で約4人強の割合となり更に38年度では労働者数391名に対し83件の発生で約4.7人即ち5人弱に1件の

事故発生と軽減している。而しこれは表面的に計上した数字の上のことで真実安全対策の成績がどこまで浸透しているかは疑問視すべき点があるので、この第2表の成績を更に掘り下げて検討してみよう。それには単に災害の事故発生度数率を見るだけでなく更に強度率について見ないと真に防止対策の効果の有無は判らないのである。そこでこの調査の3カ年の成績を同業種の全国平均の度数率及び強度率と対比して見ると次の通りである。

第3表 年次別災害発生の度数率と強度率との比率比

年次別	率 比	事業比	度数率	強度率	損失日数
昭和36年	当工場		16.19	1.51	1,769日
	全国平均		22.37	1.22	—
昭和37年	当工場		26.13	5.85	6,047日
	全国平均		20.78	1.42	—
昭和38年	当工場		11.67	2.77	2,638日
	全国平均		18.04	1.14	—

この第3表に示す度数率及び強度率ということについて畧説明しておきますがこれは広く各国で使われている比率で事業場で発生した災害の状況を示すものでこれによって、その事業場の災害防止対策樹立の指針ともされている好資料なのである。

a) 度数率と言うのは年間または月間に発生した災害の10万時間当りの件数を見た統計で

$$\text{度数率} = \frac{\text{年間(または月間)の発生件数}}{\text{その期間内の労働延時間数}} \times 100,000$$

b) 強度率と言うのは年間または月間の災害で1000時間当りの損失日数を見た統計で

$$\text{強度率} = \frac{\text{年(または月)の損失日数}}{\text{その期間内の労働延時間数}} \times 1,000$$

この度数率及び強度率には不労災害は含まないこととなっている。

この第3表を各年次別に全国平均の度数率及び強度率（この全国平均と言う

のは当工場と同種類の金属製品製造業に発生した災害を集計して平均したものと当工場に発生した災害を **a** 及び **b** の公式によって算定した成蹻を比較したもので36年度の度数率では当工場の**16.19**に対し全国平均では**22.37**となるので当工場の方が幾何か成績はよいように見られる。而しこれを強度率で比較すると全国平均の**1.22**に対し当工場は**1.51**で相当件数の割合に実重傷者の発生の多いことを示しているのである。これは37年度では更に度数率は**26.13**と全国平均の**20.78**を遙に上廻り、且つ強度率では**5.85**と全国平均の**1.42**を、より多く上廻った悪い成績となり、更に38年度は当工場の度数率**11.67**で全国平均の**18.04**に比し幾何かよいように見受けられるが強度率においては当工場は**2.77**で全国平均の**1.14**に比べ倍以上の未だ悪い成績を示していることは年を追うて災害防止に努力は相当積極的に払われつつあるにも拘らず末端まで広くこの運動に対する理解と協力の不徹底を自ら物語っているようにみられる。

次にこの第3表に示した損失日数は負傷障害度の重いもので所謂残存機能或は機質の不能とか欠損によって労働基準法第77条の「労働者が業務上負傷しまたは疾病にかかり治癒したとき身体に障害を存する場合においては使用者はその障害の程度に応じて平均賃金に別表第1に定める日数を乗じて得た金額の障害補償を行わねばならない」としている、この規定の別表第1とはその障害の治癒した後の身体上に及ぼした残存の機能または機質上の障害度を等級別に示したもので、その根本としたものに工場法の実施された当時の職工扶助規則に適用された4等級別即ち第1は終身自用を弁せざるもの、第2は終身労務に服することの能わざるもの第3、は障害のため従来の方務に服することの能わざるもの、第4は障害を残すと雖も労務に服することを得るもの、この4項を基本として残存障害の機能なり機質をあらゆる角度から検討し研究された結果、その程度に応じ第1級より第14級まで各級は、なお細分されて補償の程度を示されている。これに依って補償された損失日数を集計し示したものである。参考までに示すと次の通りである。

第4表 次別障害補償支給の等級別表

年次別	等級別	性別		合計
		男	女	
昭和36年	11級	3		3
	12級		1	1
	13級	2		2
	14級	2		2
昭和37年	7級	1		1
	9級	1		1
	10級	2		2
	11級	2	1	3
	13級	1	1	2
	14級		1	1
昭和38年	9級	1		1
	10級	2		2
	11級	1		1

この第4表で損失日数を補償の上から見ると昭和36年度で支給された件数は男女8件の計1,769日37年度では10件の6,047日、38年度では4件で2,638日となっていることを見ると、37年度は件数も多いが障害度の高いものが多かったので、このような悪い成績となり、また38年度は

件数は4件と最も少いが障害度の高いもののために損失日数は36年度に比べ約1.5倍ともみられる成績である。孰れにせよ障害による個人的終生の身心に受ける損失の偉大なること、また工場における生産能率の低減することを考えても災害未然防止の必要性の重大なことは自ら痛感されるのである。

### 3. 災害事故のため療養に要した損失日数

労働基準法の適用事業場で発生した災害事故による傷害度の判別を示すと重傷として取扱われるものは8日以上に涉って休業療養を要すると診断されたものと、8日未満の療養で治癒すると見做された軽傷のものに大別されている。依って当工場に発生した3カ年の事故をこれによって分別して見ると次の通りである。

当工場には医療設備が完備してないので極く軽傷のものでも将来の経過を案じて一応専門医の診療の下に処置し治療の安全を執っている。依ってその結果医療に要した日数を再検討してみると休業療養に要した日数は重傷のため

第5表 療養に要した休業と通院日数

年次別	程度別 件数及 日数		軽 傷	
	件 数	休業日数	件 数	通院日数
昭和36年	16件	300日	100件	1,021日
昭和37年	25件	302日	70件	991日
昭和38年	11件	100日	72件	329日

安静療養を余儀なくするに至ったもの、即ち休業に要した日数である。また軽傷のもの療養の処置方法としては中には2, 3日の休業を要すると推定された程度のもは総べて出勤と見做し通院療養したものとして取

扱われている。従ってこの通院日数の算定には聊か疑問を抱くことで、これは労働時間中に治療のため職場を離れて医療を受けるのでその職場に復帰就職するまでに要した時間を通算するもので何分にも労働時間中のある時間を空費するものでその間の生産の低下は言うまでもない、そこで工場ではこの空費を出来るだけ軽減するために公傷病者の取扱いは一定の専門医院を指定し委託診療を行っている。依って医師の方でも工場の言を尊重して受療のため訪院した患者は特別に優先的に取扱われるので浪費する時間は存外少ない、それには通院の距離と受療に要する時間を、どのようにして計測しているかと言うと、負傷の部位によって軽傷でも多少処置に要する時間にも差のあることはいうまでもない。而し指定医は外科眼科とも距離の上では殆んど変りがないのとごく近いので往復の時間を含めて大体1時間の離職としたのである。依って、この3年間に涉っての通院日数を具体的に正規の労働時間8時間として換算してみると次の表の通りである。

第6表 年次別公傷のため損失した療養日数

年次別	日時数	軽傷者の 通院日数	左のために 要した時間	8時間=1日 の労働時間に 換算してみる (イ)	重傷者の休 業療養に要 した日数 (ロ)	(イ) + (ロ)
昭和36年		1,021	1,021時間	127.6日	300日	427.6日
昭和37年		991	991 "	124.0日	302日	426.0日
昭和38年		329	329 "	41.1日	100日	141.1日

この第6表について損失した療養日数は軽傷では昭和36年の通院日数1,021日であるが前述したように実際治療のために離職した時間を1時間とすれば1,021時間の損失となる。これを正規の労働時間8時間として換算してみると127.6日の損失した日数となる。これに重傷の休業療養日数の300日を加えると427日と6の損失日数となる。このように37年度を計算すると426日また38年度は141日の損失即ち無為に過した日数となるのである。

#### 4. 3カ年間に指定医に直接支払った金額

工場で発生した業務上の傷病については休業療養は勿論のこと、その他1回の診療費1,000円以上に及ぶものは労災補償保険法の負担として政府の支払うこととなり、その他の所謂軽傷のものは(金額1,000円未満)直接工場主の負担として医師に支払われる。依って昭和36年から38年の3カ年間に工場が直接医師に支払った金額を計上して見ると次の通りである。

第7表 工場が直接医師に支払った金額

年次別	支払區別	金額	計
昭和36年	外科治療費	41,400円	58,635円
	眼科治療費	17,235円	
昭和37年	外科治療費	46,793円	62,253円
	眼科治療費	15,460円	
昭和38年	外科治療費	15,322円	29,222円
	眼科治療費	13,900円	

昭和36年度の在籍労働者は男女併せて平均409人でこの年の軽傷で通院した傷者は100件でこれが日数1,021日に対し支払った金額は外科眼科併せて58,635円となっている。また

37年度は男女併せて平均399人でこれが軽傷通院者は70件でこれが通院日数991日に対し支払った金額は62,253円、また38年度では労働者男女併せて391人で、これが軽傷通院者は72件で通院日数329日に対し、支払った金額は、29,222円と前年度に比べ件数は殆んど変りないのに金額では約半額位に減じたことは、一面より軽傷者の多く、且つ処置の如き従って簡易なもの多かつたことともみられるのである。

以上は軽傷治療の業者負担の金額であるが労働基準法による労働者災害補



償保険法の命ずるところの業者が政府に納付する保険金の問題である。この保険金の業者の負担料率は一率ではなくて事業の種類なり、その危険度によって、その料率は等差し規定されている。その規定によると当工場の如き金属製品製造業に対しての料率は1円に対し12厘と規定されそれに労働者数に応じた金額が計算されて納付されている。而し政府は各事業場の安全に対する措置と成績を勘案し、既往5カ年間の災害発生強度率の成績を基に、メリット制を応用してその年の保険料率を算出している。その定まった料率を本に当工場が毎年政府に納付している金額は36年度は1,531,616円(1円に付15.6厘)、37年度は1,501,248円(1円に付12.0厘)標準規定までと稍低減したが38年度は37年の災害強度率の影響で1,905,223円(1円に付13.2厘)のように増額納入となっている。このように毎年発生する災害の強度率が納付金額を左右することを考えても事業経営上負担の軽減を図ることの要あるは重ねて述べるまでもない。

##### 5. 災害事故発生と勤続年数

作業の種類なり業態によって危険度に高低があり従って災害の発生の上に差のあることは災害統計の示すところであるが、それと共に労働者の職場においての勤続年数が問題とされている。即ちその職場に不馴れ未熟の者程災害発生の多いことは、職種の如何を問わず統計の示すところである。依って当工場では早くから災害発生状況を勘案して労働基準法第50条の主旨を本に新期採用者に対しては採用後約1週間位の間は当該業務について学問的にまた実務についての指導教育を行い、且それに併せて安全衛生の面からも指導しその上各自の性能を勘案して職場配置を実施しているのである。そこでこの36年から38年までの3カ年間に発生した事故を勤続年数の上から示すと次の通りである。

第8表年次別災害発生と勤続年数

年次別 数と比 勤続年数	昭和36年		昭和37年		昭和38年	
	数	%	数	%	数	%
1ヶ月未満	7件	6.03	(1)3件	3.16	(2)3件	3.61
3ヶ月未満	(2)5 "	4.31	1 "	1.05	(1)6 "	7.23
6ヶ月未満	8 "	6.89	8 "	8.42	3 "	3.61
1ヶ年未満	15 "	12.93	(1)15 "	15.79	7 "	8.43
1年6ヶ月 未満	(1)11 "	9.48	(1)10 "	10.53	4 "	4.82
2ヶ年未満	18 "	15.52	7 "	7.37	9 "	10.84
3ヶ年未満	(2)32 "	27.59	17 "	17.89	15 "	18.07
4ヶ年以上	20 "	17.24	34 "	35.79	36 "	43.37
計	(5) 116件		(3)95件		(3)83件	

(註括弧内は女子の数で合計数の中に含まれている)

この工場の作業内容は職場の殆んどはプレス機によって生産されるペーリングのリテーナを製造するので、そして各プレス機には大小なり形状によって多少の相違はあるが各機械の何れにも労働基準法第46条の危険な作業を必要とする機械などには必要な規格または安全装置を具備し、且つその使用に当っては、その作業なり操作の方法を充分会得した後でなければ使用することは出来ぬこととしている。依って現今では使用上の錯誤がない限り、これ等の機械による災害事故は殆んど絶無といわれるほどになったのである。

そこで今第8表の勤続年数から見ての災害を検討すると先づ3ヶ月未満の極く経験の浅いもの36年度では12件の10.34%と全体の約1割強であるがこれを更に1ヶ年未満で見ると35件の30.16%と全体の3割強となり残りの81件69.84%の7割弱までは相当職場の経験の上では充分習熟した者達となっている。この傾向は37年度でも同様で1ヶ年未満者で27件の28.42%と約3割弱で残りの68件71.5%の7割弱は37年同様熟練者の事故となっている。更にこれを38年度でみると1ヶ年未満者は19件の22.88%の2割強で残りの64件の77.10%即ち7割7分までのものは熟練者と見做されるものの事故である。依って当工場に発生している災害の多くは他の業種と異なり斯のように習熟

者に存外多発していることは他に何等か要因というか、また誘因とも見るべき考究し解決すべき要点があるのか安全教育、指導上の根底を掘り下げて、更に検討すべき要あることを、痛感するに至ったのである。

#### 6. 年齢別から見た災害発生の年次別

第8表の勤続年数から災害発生を観ると殆んどが熟練者と見做されるものとなっているが、これを更に生存年齢の上から検討して観ることとしたものが次の表のようである。

第9表 年齢階別から見た災害発生の年次別表

年次別 数と比	昭和36年		昭和37年		昭和38年	
	数	%	数	%	数	%
年齢階別						
15—19才	(3)54件	46.55	(2)51件	53.68	(2)41件	49.40
20—24 "	(1)35 "	30.17	(1)24 "	25.26	(1)18 "	21.69
25—29 "	13 "	11.20	12 "	12.53	12 "	14.46
30—34 "	10 "	8.62	2 "	2.11	5 "	6.02
35—39 "	(1)3 "	2.59	1 "	1.05	3 "	3.60
40—44 "	—	—	2 "	2.11	1 "	1.20
45—49 "	—	—	2 "	2.11	—	—
50才以上	1 "	0.86	1 "	1.05	3 "	3.60
計	(5)116件		(3)95件		(3)83件	

(註括弧内は女子の数で合計数の中に含まれている)

この第9表で36年から38年の3カ年間の年齢階層別から災害発生の状を見ると、各年次を通じて15—19才の極く若年者が多数を占め殆んど半数にも及ぶ数で36年度は54件の46.55%、37年度では51件の53.68%、38年度では41件の49.40%となっている。これを更に括めて24才以下として再検すると36年度は89件の76.72%と7割6分強の3分の2の大多数を占め37年度では75件の78.94%とこれまた8割弱の大半となり更に38年度では58件の71.1%の7割1分とこれまた3分の2強までを占め年齢の上からは、このように若年者が災害防止対策樹立の上からはこれがより積極的教育指導の重点とすべき階層のものであることが判明したのである。

## 7. 当工場に発生する災害と私生活の関係

前2表に示した当工場の災害と、それが勤続年数並に生存年令との関係において特に生存年令との関心度に、より深い重要性のあることが判った。当工場の発展は比較的に浅いので労働者の多くは中年以後の青壮年のものが多く殊に数年来は毎年新期中学卒業者が団体的に採用入場するので、これ等は職場の安全性と健康上の保護の立場から寮生活を行っているのである。この寮生活には従来行き方によって監理監督の指導者をおいて保護策を採って規律ある生活をなさしめるのが順当のようにも考えられるが、而し人権尊重の立場からすると余りにも拘束の弊に陥るのではなからうか。15、6才の少年とはいえ、却って彼等の自由を尊重してやる方が彼等の心身の發育発達の上にも融和性を高めるものと信じ寮の私生活には工場は一切干渉しないこととし、自治制にし唯指導的に数年先輩格の模範となる青年を同宿せしめて相談相手否指導的取扱いをなさしめたものである。そして寮には簡単な自治的にして規律ある団体的生活に順応した寮則の下に自由な私生活に入らしめたのであった。

茲に寮則の要点だけでもあげたいのですが紙面の都合消略します。ところが何分にも15、6才位の少年ばかりの集団生活なので始の内は先輩の指導なり注意をも素直に守ったので平穩であったが、月日の経過と工場生活に馴れるに従って寮の指導者や自治会長の忠告位はもとより寮則を無視した行動をとるものが増し甚しきは門限を遙に過ぎ夜半帰寮して甚しきは1～2時頃まで雑談し安眠を妨げるものが出るようになった。斯のような私生活の不規律が寮生全体の安眠を害し一面疲労回復の不充分などが相当災害発生の要因ともなったのではなからうか。次に同年輩位の寮生と通勤者との災害発生の状を示すと次の通りである。

次の第10表を観ると36年度では最年少の15—19才の者が特に寮生に多く37人の77.08%と全体の8割弱の大半を占め一方通勤者は14人の28.0%で寮生からみると3分の1位の少数となっている。これが20—24才の年階では通勤の方は25人の50%と半数を占めるのに寮生では反対に9人の18.75%と2割弱

第10表 年次別通勤者と寮生との年齢別災害発生との比

年齢階別 通勤寮生 数と比	年次別		昭和 36 年				昭和 37 年				昭和 38 年			
	通勤寮生		通勤者		寮 生		通勤者		寮 生		通勤者		寮 生	
	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%
15 — 19 才	(2) 14人 (1)	28.0	(1) 37人	77.08	11人	29.73	(2) 36人 (1)	81.82	(2) 8人 (1)	33.33	(1) 36人 (1)	75.0		
20 — 24 "	25 "	50.0	9 "	18.75	18 "	48.65	4 "	9.09	3 "	12.50	12 "	25.0		
25 — 29 "	11 "	22.0	2 "	4.17	8 "	21.62	4 "	9.09	13 "	54.17	—	—		
計	(3) 50人		(1) 48人		37人		(3) 44人		(2) 24人		(1) 48人			

(註括弧内の数字は女子の数で合計数に含まれている)

と低減し更に25—29才では通勤者の11人22.0%に対し寮生では僅に2人の4.17%と激減している。37年度では15—19才では通勤の11人29.73%に対し寮生では36人81.82%と8割強の大部分を占め20—24才では通勤は18人48.65%と5割弱の半数を占めているが寮生では僅に4人9.09%の1割弱と減少し更に25—29才では通勤の8人21.62%の2割強なのに寮生は4人9.09%の1割弱の少数となっている。38年度でもこの傾向は前年同様で15—19才では通勤の8人33.33%に対し寮生では36人75.0%と7割5分の大半を占めている。20—24才では通勤3人12.5%なのに寮生は12人25%と2割5分を占めているが、これが25—29才になると通勤の13人54.17%の5割5分の半数強までの多数なのに寮生には全く影をひそめた成績となっている。このように通勤とか私生活上の精神的肉体的に及ぼす悪影響を少しでも緩和し、且つ工場生活上の健康保持に努めたことが却って一面災害事故による不健全の傾向を増強せしめるに至った。その誘因要因としてみるとは何によるのであろうか研究を要する課題である。

#### 8. 昭和37年、38年の在籍労働者年齢別に就て

当調査工場労働者の年齢層に若年者の比較的多いこと殊にこれ等の年齢者に災害事故者の多いことを認知してもらふ意味からも必要と考えて茲に在籍者の男女年齢階別を調べたので表示してみると次の通りである。

第11表 昭和37年38年の在籍者の年齢階層別表

年令階別	年 次 性別 数 と 比	昭 和 37 年				昭 和 38 年			
		男		女		男		女	
		数	%	数	%	数	%	数	%
15 — 19 才		110	34.27	29	35.80	102	31.28	25	30.13
20 — 24 "		85	26.48	25	30.87	69	21.17	37	44.59
25 — 29 "		53	16.51	11	13.58	64	19.63	5	6.02
30 — 34 "		26	8.10	3	3.70	32	9.82	3	3.61
35 — 39 "		17	5.29	1	1.24	20	6.14	2	2.40
40 — 44 "		15	4.67	6	7.41	9	2.76	5	6.02
45 — 49 "		5	1.56	3	3.70	11	3.37	3	3.61
50 — 54 "		10	3.12	3	3.70	3	0.92	2	2.40
55 — 59 "						11	3.37	—	—
60 才 以 上						5	1.53	1	1.20
計		321		81		326		83	

この第11表で判明するように当工場が近代発展したことは労働者の大半が青壮年の34才以下の年令層のもので占めていることでも判る。37年度は男274名の85.36%に及び38年度では267名の81.9%、共に8割以上を占め女子も亦37年度は68名の83.95%、38年度は70名の84.20%とこれまた男子同様に若年者が大部分を占め従って若年者に自ら災害の発生率の高い傾向にあることが判知されたのである。

### III 総 括

池田前首相の倍增計画に同乗して企業の大小を問わず設備投資を行って近代産業の合理的革新を図ったのはよいが、そのために頭の堅くなった中高年令の労働力では役立つものが少くなりために自づと新学卒の若年性の労働力を求める企業の範囲が広まったことは特にここ数年来著しくなった。今労働省の職業安定業務統計の資料を借りて昭和37年3月の新学卒者の規模別の充足率について見ると次の通りである。

第12表 昭和37年3月新学卒者の規模別充足率

学校別	規模別 500人以上	100—499人	30—99人	29人以下
中学校	53.9	33.7	20.8	18.0
高等学校	46.4	36.9	28.9	24.6

この表のように労働者500人以上の事業場では中卒者は53.9%の充足率であるが、これが29人以下の小事業場で

は18%の充足率に過ぎない状となっている。こん後年少者の人口減少に反し中高年令者の増加することが予想される我国の就業構造が近代化する程、若年労働力を歓迎する雇主の増加する傾向が益旺盛となることは、求人対策にも、考慮の要あることは明かである。依って現在確保している労働者の動揺には注視を払い安全確保の法を執ることが、この傾向を視ても窺われるのである。而し当工場の1年間にあって脱退するものの相当あることは前述したので、反論しないが、これが1年を通して労働力充足のために人的は勿論物的に相当の負担を繰り返していることは莫大なものである。この損失の一部でも補い且つ健全な労働力を保持する上からも健康管理の重要視、活動の要が起ってくる。前述した公傷私病の内私傷病については直接政府取扱いの健康保険給付なのでこれが調査資料の拾集は到底短時日のなし得ないので、ここでは災害事故によつての損失を如何ようにして完全に防止し得るか或はまた最少限までに防止対策の方法を樹立することが出来るかが急務中の急務と考えられるのである。

a 茲に災害防止対策樹立の資料として昭和36年から38年の3カ年の成績を本に各角度から検討した第8から10表に涉つての結果は若年者の24才未満、殊に15—19才の所謂思春期の中間期頃の身心の發育動揺の激しい年令の者でこの内でも特に寮に収容されている者に対しての安全教育の重要なことが同年令の通勤者との災害事故の発生比の上から痛感されるのである。何故この青少年層に発生率の高いかに就て更に、彼等の身体的發育段階を生理心理学的立場から検討してみる必要がある。我々の身体は子供から成人への成長の過程は連続した一つの生命の大変動期なので思春期と言われる男子では13—4才頃から16—7才頃までの間、女子では12—3才から15才までの間

は常に肉体的の發育殊にホルモンの分泌旺盛による發育の外に性的生殖機能の發育は成人型に移行する段階であることが、日常の生活行動の上にも現われ、ために想わざる動作行動に出ることが環境の影響などで支配され、例えば体力の發育上の變化から不規則の生活に陥り暴飲暴食にふけるとか、又ときには躍進する体力にまかせて無謀な行動をとることが屢起る。これ等は精神的成熟の現われで、今まで温和な、他人からも親まれたものが僅かなことに注意を無視して怒号したり、又時には先輩や上司の忠言に対し怨恨をもつとか、或は又平素の行為や情緒に波動性というか恒常性を欠いた人格をもつようになり、或は利己的になったり、人を容易に妬みやすくなるなど今まで想像もつかなかった性格の持主となり氣質的にも變化を来すのである。斯のように身心の大変動期にある少年に寮生活の上で人格尊重の立場から自治的に自由な私生活の行き方を与えたことが却て禍根を来す誘因ともなり、ために寮の規律の如きは、日常生活になれるに従って無視し奔放な行動に移り収入の余裕は想わざる弊風に陥り屢夜ふかしに渉る行動はために睡眠の不足から、牽いては疲労のために、労働時間中の行動に粗雑、注意力の欠陥から、災害發生の要因ともなっていることは、従来發生事故の調査の上からも発見されているのである。

この思春期頃を中心とする年令の小、中、高校の生徒の学校における災害發生の事故についての報告を見ても、三宅氏は岡山県下の小、中学の21校約1,600名に付災害事故を調べ小学男子では4.7%、女子は2.5%、中学は男子7.6%、女子2.4%で思春期に入ったと思われる中学生に發生率は高いと言い、又大塚氏は東京都内の小、中、高校生について災害發生率を見、小学44.25%、中学33.72%、高校22.03%で小学では学年の進むに従って發生率は上昇し、6年が高く中学では2学年が最も高く、次に高校では2学年となっている。その他根岸氏等は山梨県下小、中、高校生の災害を調べ小学0.5、中学0.96、高校0.91%また水上、清水氏等も小、中学生を調べ中学生位が中心に多いと報告している。また小原氏は自動車工場の災害事故に付き調べた年令別では20才未満者に發生率が多いと言っていることから、これ等年少者



の安全教育施設の重要性が再認識せらるのである。

b 更に工場に発生する災害には労働時間なり休憩の挿入また作業の態度機械工具などの点検整理など詳細に観察すると教育指導上併せて考究すべきものがあるが、特に従来から問題視されている災害頻発者と称えられるもののあることを見逃してはならない。私は昭和の始め大阪市内某製鋼所で3カ年（大正15年昭和2年3年）間の災害について調べた当時の成績を追記してみると大正15年労働者数1,528名の内839名の事故者、昭和2年には1,622名中865名、同3年には1,678名中736名が発生を見ている。そしてこの事故者の内災害頻発者とみられる年間4回以上反復したものを見ると15年には88名内甚しきは11回1名、8回1名、7回3名、昭和2年には92名中9回2名、8回1名、7回3名、3年には33名中6回2名、5回6名という程多発者を発見した。今日の完全対策などから類推すると幼稚且つ消極的で労使とも認識不足なりしことが判知される。而し現今ではこのような頻発者は殆んど無と思う程少くなったとは雖も多少ともこの頻発の傾向と見做されるものがあることは見逃せない。当工場で36年2回以上の事故者13名内3回1名、37年2回以上20名内3回1名、38年2回以上10名中1名は3回発生している、このように回数は少いが同様な誘要因によって事故を繰り返す傾向のある者の性格とか気質を観察すると感覚とか運動機能の障害とは別に社会的生活とか心理的に安全性を欠ぐような素質のあるものに災害事故を反復し易い傾向が多くみられる。これは私の若年性高血圧と災害発生との関係からみても判知される。依ってこのような個性的異常者には個人的安全指導の方法によって職種の選定なり教育に心してやることが肝要と思われる。

c また災害発生と年令との関係では精神心理的機能の發育段階にある青少年者には如何にしても、ある程度父母兄弟ともなって所謂話相手ともなる世話係が必要で常に心温かく穩健な愛情を以て指導してやることが肝要である。これは実施後未だ短時日の成績であるが39年4月から寮生に、この法を実施した結果は好成績を示し災害事故によって休養を要するものは39年度の新入生には全く見られない好成績と言われている。

d 生産工場は営利を目的としての生産の向上なので従って経済上の問題は第一に揚げられ検討される殊に災害に因る損失の如きは当然何等かの形で製品の価額に弁済とでもいうか組み込まれるのは当然のことと思われる。安全は能率をあげ利純を生むと言われている程産業界の標言ともなっているので聊か駄弁を弄するようであるが附言してみる。今から約60年前1906年アメリカ U. S. Steel 会社の当時の社長 Geary 氏は日夜生産に励む我々同僚が不慮の災害事故のために見るも悲惨な傷害に因って身心を損失する状の実に忍びない。これは嘗に経済的の損失のみではない、実に人道的立場からしても、救済すべき重大な社会問題であるとの観念から、キリスト教的な博愛精神からなる人道主義に基いて従来の経営方針を一変して、安全第一、品質第二、生産第三、に改めて労働者の安全就業に徹するよう努めたのであった。然るにその後数年を不出して会社の事業成績は改善され災害は減少したのみでなく意外にも予期しなかった品質はもとより生産量は従来より却って向上したのであった。この成績発表以来洋の東西を問わず、安全第一は世界的の標語ともなったのである。爾来 David. E. Walter 博士 Hahnlich 氏等は災害発生に伴う生産面からの直接損失間接損失の莫大なことを詳細に検討して経営上災害防止対策の樹立徹底実施の重要性を強く主張して経営者の反省を促しているのである。

e 第7表で直接工場が医師に支払った金額は大金とは言えないが而し軽傷でも7日未満の休業療養は経営者の負担となるので総て工場では出勤として取扱っている。従って詳細に表示することは出来ないが喩え少額の賃金としても塵も積ればの諺ではないが出入両面からの損失を考えると軽傷者と雖も軽々に無視出来ない。まして重傷者の休業のための第6表に示す36年度の300日、37年度の302日、38年度の100日に渉る損失日数それに軽傷者の通院治療時間を労働日数に換算したものを加算すると相当な日数で36年度は427日、37年度は426日、38年度は141日これを更に合計し1年300日の労働日数として計算すると1人の労働者が3年と3カ月間無為にして報酬を得て浪費したとすることが出来るのである。

また労働者災害補償保険法に依る保険料は一種の生産工場の義務づけられた納付金ではあるが、而しこれもメリット制の下に災害の強度率の高低に応じ既往5カ年間の成績を対照として基本の料率を定める。依って納付金は強度率が下れば下る程低減せられ本工場の標準規定の12厘はより低下されて納付金は減額されるのである、これは前述の3年間の納付金額の変動からも判知されるので孰れにせよ、この点から推しても災害防止対策の実行の成績が重要視されることが判るのである。

#### IV 結 語

1. 現今のように青少年の就職率の減少する傾向の著しい時代、特に中卒者の男女求人率の上昇の現今労働力の補充の方策については近代産業の機械化生産の著しいために旧来の技工的経験を本意とし且つ賃金の比較的高い労働力では収支経営上改善を要する点が多いので近い将来の労働力の補充補足の方策の一面からしても、現在確保している労働力は、より有効に健全に永続的に活動出来るよう安全衛生の面からも補導して補充不足の欠陥の一助とし、また他面からは年令の高下を問わず範囲を拡めて労働力の活用が出来るよう改善することも企業経営上の一策ではなからうか。

2. 前記したように職場で発生する災害の大半は一言にして本人の不注意即ち注意力の散漫に起因するとされているが、これを深く掘り下げて事故発生の誘因要因から追求してみると必ず不注意を来す根本原因の存在が明白となる、ために現今当工場に発生した事故の多くは勤続年数の短い即ち未経験者と見做されるものよりも、年令の高下はあるが押しなべて相当経験者と見做される者に災害の発生が多い、これは常に生産技術の指導のみにとらわれず本人の個性を勘案し、技術と安全性の向上とを併行して行うことが特に災害類発症癖のあると推せらるる者には、一層大切なことである。

3. Hahinlich 及び Walter 氏等の災害発生に因る直接損失は勿論のこと間接的損失を零細に検討してみると、アメリカでは直接1に対し間接は3倍、我国では4倍以上の損失に及んでいることが立証されている。このこと

を思うても、経営者の災害防止対策の重要性を再確認し得らるのである。

4. 新規採用年少者の就業の便を図って寮生活を自治的に行わしめた結果は頭初の予期に反し却って災害事故の発生を惹起し易い傾向に至らしめた。これは一言にして彼等を成人同様に余りにも、人権尊重の意義に囚われ、ために未完成の身心の領域にある者即ち、精神的心理的の面からも思慮判断並に理解力の幼稚なる者に、自治的生活に委した結果は、その生活に慣れるに対応して、団体生活上の規律は無視せられ自由奔放の生活行動に流れ、その結果は却って不良の生活域に駄し、睡眠の不足は蓄積疲労の弊に陥り、ために災害発生の誘因ともなっていることを思うと寮生に対する補導は更に研究を重ねて善導するの要あることを痛感するに至ったのである。

5. 総じて若年者の育成には寮通勤者の区別なく性格否気質の面から探究の要あることで、これは曩に私が若年性高血圧と災害発生との因果的関係の相当深いことが認識されたので、この相関の認識されるものについては常に身心の健康発育に留意し、そして安全就業と将来の高血圧の増高の弊をためさせ健全に発育せしめるよう補導するのが経営上からも重要課題の一つと思うのである。

6. また私は曩に女子の災害と月経に就て調査し、その因果関係の桐原博士の説の如く密接なものであることを認めた。月経は成年女子の生理的周期に発来するものであるが、その発現の前数日頃より発来中の精神的苦悩は個人的には意識的差異のあるは免れないが、これが発来に伴い相当日常の生活動作なり精神上の不安などのために身心の機能に不慮の異常を来し、ために想わざる災害の発生を来した例を認めたので女子労働者の教育指導には絶えず彼女等の平素の性格なり気質の変動に留意すると共に生理的月経周期の発来ということを念願において生産上の指導に伴う安全教育を施すよう努められることを附言して結語とする。

## 参 考 論 文

1. 労働衛生ハンドブック 労働科学研究所編
2. 狩野 広之 不注意物語 労働科学叢書
3. 豊川行平他編 衛生公衆衛生学
4. 依田 新 編 青年の悩み
5. 厚生統計協会 厚生の指標（別冊）38年度
6. 同 同 （別冊）39年度
7. 労務行政研究所編 労働法全書（普及版）
8. 平松真兵衛 労働科学研究 10巻の1号 昭和8年1月
9. 三宅 延博他 体育的研究 7巻の1号 1962年4月
10. 大塚 八郎他 体育的研究 7巻の1号 1962年4月
11. 清水 正他 体育的研究 7巻の1号 1962年4月
12. 根岸 昭 " 5巻の1号 1961年10月
13. 水上 和夫 " " "
14. 内田 正明 名大20周年記念誌 昭和30年11月
15. 小原 準三 " "
16. 平松真兵衛 甲南女子論叢 7号 1964年
17. ウォルター博士 産業安全推進要綱 大阪労働基準局
18. 労働省編 39年度安全の指標
19. 武田晴爾編 安全管理の指標