

労働者の健康管理と特殊性災害の矯正

平 松 真 兵 衛

I 緒 論

政府は毎年の定例行事の一つとして7月1日から1週間行なう安全週間にあつちる角度から災害による被害の実状を訴えて人命の尊重産業技術の向上のため、かつまた産業合理化の面からも安全運動の重要性を宣伝し、殊に生産方面の災害防止安全対策には、一段と力を注いで宣伝に努めているため、幸に年々人命を失うような大きな災害事故は、低減の傾向を示すものの、その反面、未だ真実安全運動の徹底を欠ぐためか、災害のために消耗する技術面から観ての損失は、もとより生産上から観ての経済的損失の莫大なことは、見逃せないものがある。

私は曩に某工場の労働者の健康管理と災害防止に対する安全運動の必要性に就て、昭和36年から38年迄の3カ年に涉つて発生した災害事故のために、医師の診療を求めたものを中心として、集計し、その成績を基として、災害事故の対策を批判し、その傷害のために療養に要した時間的損失並に、それに伴う生産技術面からまた量の面からの損耗の偉大さ、牽いては会社の負担にかかる労災補償保険法による保険料金の加重負担など災害発生のために消耗する労使双方の精神的、もとより経済的損失の莫大なことを示して、工場災害防止対策樹立のための指針を、示現したのであった。幸に経営当事者を始め安全対策に関与する人々にも関心を深めたのであった。しかし昭和39年度の災害に因る成績を見ると余り関心度を高めたというまでの成績を示さず僅に前年に比較すると、度数率並に強度率の低下したという位のもので同種全国平均事業場のものに比較して見ると、尚一段と努力の必要性を痛感するのであった。

そこで当工場の成績の3年間のものを同種全国平均のものと対比して示すと次の通りである。

第1表 年次別災害の度数率及び強度率の対比

	事業比	度数率	強度率
昭和 37 年	当工場	26.13	5.85
	全国平均	20.78	1.42
昭和 38 年	当工場	11.67	2.77
	全国平均	18.04	1.14
昭和 39 年	当工場	16.03	1.87
	全国平均	17.78	1.12

この第1表に示すように昭和37年度は度数率全国平均 20.78 に対して当工場は 26.13 と相当の高率を示すと共に尚災害防止により努力を要する重大災害によって蒙る重傷として扱われる傷害度の高いものが相当発生していたために強度率全国平均の

1.42 に対して当工場では 5.85 と 4 倍以上の高率となっている、これを 38 年度で見ると当工場の度数率は 11.67 で全国平均の 18.04 に比べて発生件数としては低減していることを表示しているのであるが、如何にせん未だ対策の効果不徹底のために重傷として扱ったものが相当発生していたが、ために全国平均の 1.14 に対し当工場は 2.77 と尚 2 倍以上の高率を示し、更に 39 年度で見ると幸に度数率は全国平均の 17.78 なるに当工場は 16.03 と前年以下に引続いて低減しているにも拘らず強度率は当工場は 1.87 と前年に比べ相当効果は現われているが遺憾ながら全国平均の 1.12 には未だ及ばず当工場の災害防止対策には何等か対策樹立と、その努力の上に新期に改善の要あると痛感するに至ったのである。

従来から災害事故の原因としては物的と人的との両面から対策の基本は樹てられているが特に人的方面に 80% 以上の誘因なり要因のかかっていることを思うと、今日までの対策では人的方面の対策資料の調査研究に不徹底というか検討の不十分であったためかとも反省させられるので、今回の資料集収に当っては、範囲を拡めて、仮りに怪我の程度は極く微少で工場内看護婦の手によって処置したものでもその怪我する動機原因には事故として変りはないので、これをも資料と範囲を広く集収してみることにしたのであった。

1) 資料収集について

工場内で起った災害によつての怪我には重軽傷から極く微少のものまでであるが、しかしその怪我の起つた原因を深く探究してみると、その事故の根本的原因としての動機は、同一で唯幸に怪我の程度として軽微に終つたというだけの違いである。そこで今度の調査に当つては、調査の範囲を看護婦の手によつて処置されたものを併せて、資料収集の対象としたことが、前年までの資料と異つたので、従つて資料の内容には自づと特殊なものが現われたのである。この特殊性のものについては、別に述べることとしてまづ集収した資料を表示して見ると次の通りである。

第2表 3ヶ年間の年別労働者数と災害事故の数比

年 別 数 別 性 別 月 別	昭 和 37 年				昭 和 38 年				昭 和 39 年			
	労働者数		事故の数		労働者数		事故の数		労働者数		事故の数	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1 月	297	84	5	1	309	80	27	4	301	84	29	2
2 月	317	70	15	1	334	77	32	1	295	88	30	7
3 月	321	81	16	1	326	83	25	3	316	81	28	2
4 月	328	84	23	2	357	83	47	6	375	85	30	0
5 月	327	84	29	2	350	85	56	4	367	82	35	1
6 月	325	85	39	2	353	84	40	1	367	82	44	3
7 月	315	84	45	5	340	82	45	2	363	80	31	1
8 月	315	83	33	3	330	82	38	2	358	75	31	4
9 月	317	87	46	0	341	80	25	3	342	72	29	1
10 月	313	84	51	1	312	73	34	6	339	71	32	0
11 月	310	81	37	3	304	73	46	6	338	73	30	1
12 月	314	82	37	4	305	71	35	4	337	72	43	4
計	3,799	989	376	25	3,961	953	450	42	4,098	945	392	26
	比		9.90	2.55	比		11.36	4.40	比		9.57	2.75

この第2表は3ヶ年間の毎月の労働者数の移動と、その月に発生した重傷から微少までの怪我の数を男女別に示したものであるが、これを一括して延労

働者数と災害事故件数を対比して見ると、37年では男子延3,799人に対し事故は376件の9.9%と約1割弱、女子は延989人に対し事故件数は25件の2.55%即ち2分5厘強、38年では男子延3,961人に対し450件の11.36%と約1割1分強となり女子延953人に対し42件の4.4%の4分4厘と共に増高している。39年では男子延4,098人に対し事故は392件の9.57%の約1割弱となりまた女子は延945人に対し事故は26件の2.75%の2分8厘弱と共に低減するに至った。しかし何れにせよ、このように毎年1割前後の災害事故を反復発生していることを思うと既往の安全対策には何等かの面に大きな欠陥があったがための現われであったのではないかと信ずるに至ったのである。

2) 職場を分類別しての災害の発生比

この災害事故の発生について調査資料によって考えさせられたことは、事故の大部分は直接生産に当たっている生産部門が各種の生産に要する機械によつての作業なので、ときとして機械の操作上からの誤差とか姿勢なり工程上のミスから想わざる事故が発生する危険度の高いことは考えられる。

そこで当工場の直接生産部門として第1にはベアリングのリテーナを製作するプレス機による保持機部で操作工程の面かう第1—5部に分けられている。第2は型部でここではリテーナ製作に要するプレス機に装置する所謂型を専門に製造している。第3は輪作部と称され輸送機ベルトコンベアーを製造しているところで、これら3部署はその大部分が、機械操作となっている。そして当工場のこの3部署以外は間接生産部署で例えば生産に要する設計とか技術部、製品の検査、また包装とか原材料並に製品を取扱う保管倉庫など部別されているが、何れも機械によつての操作はないので自ら危険度の有無を考慮する程の要はない、そこでこれらを一括して間接部門としてみることにしたのである。

よつて最初にこの直接生産部の保持機部、型部、輪作部それに間接部として一括した部署の4部に発生した災害の状況を対比して見たのが、次の表である。

第3表 3ヶ年間の部門別災害事故の比較

		直接生産部門								間接生産部門			
		保 1 — 5				輸 作		型		一括したもの			
		男 人 員	件 数	女 人 員	件 数	男 人 員	件 数	男 人 員	件 数	男 人 員	件 数	女 人 員	件 数
昭 和 37 年	月平均	159人	14.2	40人	2	48人	5.7	47人	5件	62人	5.7	42人	1件
	延合計	1,909人	170件	482人	23件	576人	68件	568人	61件	746人	68件	507人	12件
	対比	8.38		4.73		11.80		10.74		9.11		2.37	
		保 1 — 5				輸 作		型		一括したもの			
昭 和 38 年	月平均	154人	16件	39人	1.4件	49人	9.3件	49人	4.7件	78人	7件	41人	2.6
	延合計	1,851人	192件	467人	17件	586人	112件	584人	56件	940人	84件	485人	32件
	対比	10.37		3.64		19.11		9.59		8.94		6.58	
		保 1 — 5				輸 作		型		一括したもの			
昭 和 39 年	月平均	144人	14件	31人	0.9件	53人	8件	54人	4.8件	90人	5.8件	48人	1.3件
	延合計	1,733人	168件	368人	11件	637人	97件	649人	57件	1,079人	70件	577人	16件
	対比	9.69		3.00		15.34		8.78		6.49		2.77	

この第3表で生産3部署を個々に列べたのはこの内どの部が災害事故発生の度合いが多いかを予知せんまででそして後日の安全対策樹立の上にも好資料の一端とも考えた迄である。

この表で3カ年を通して輸作部が多少の高低はあるが、37年の11.8%、38年は19.11%と約2割弱の高率となり39年は15.34%と低下しても1割5分強の成績を示している、これに対し保持機部は37年の8.38%は38年10.37%と1割3分強となっているが、39年では9.69%と1割弱に低下し、型部も37年の10.74%は38年で9.59%、更に39年では8.78%と年と共に低減の状を示している。また女子の部では保持機で37年の4.73%は38年で3.64%、更に39年では3.0%と男子に比し好成績を示している。また間接部門は男子37年9.11%、38年8.94%、39年では6.49%、また女子では37年の2.37%は38年で6.58%と

倍以上の高率を示しているが、39年で2.77%と総じて好成績に向っているように思われる。そしてここで尚考えさせられることは今回資料集収して極く微少迄拾ってみると余りにも件数の多いことで、これには何等か要因のあることと思ひ、更に検討を進めてみることにした。

3) 個人別に見ての災害発生の度合

前にも述べたように資料集収して見ると発生件数の多いのに驚き、意外に感じた、そこでこれは同一人に何回か事故を起し易い特殊性の性癖のある者か、あるいはまた仕事に習熟し経験を積むとその単純作業視のために、自づと注意力の集注性を欠ぎ、ために意外の事故を起し、また反復し易い傾向となっているのではないかと考えここで改めて各災害事故発生者個々について調べて見たのが次の表の通りである。

第 4 表 年次別災害発生回数別表

回 数	昭 和 3 7 年				昭 和 3 8 年				昭 和 3 9 年				合 計	
	直 接		間 接		直 接		間 接		直 接		間 接		人 数	件 数
別	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数
1 回	82	82	34	34	75	75	53	53	91	91	44	44	379	379
2 回	44	88	12	24	40	80	16	32	38	76	10	20	160	320
3 回	21	63	4	12	17	51	6	18	17	51	3	9	68	204
4 回	13	52	0	0	15	60	0	0	6	24	2	8	36	144
5 回	2	10	2	10	4	20	1	5	7	35	1	5	17	85
6 回	2	12			4	24	0	0	7	72			13	78
7 回	1	7			3	21	1	7	2	14			7	49
8 回	1	8			0	0							1	8
9 回					1	9							1	9
10 回					2	20							2	20
⋮					⋮	⋮							⋮	⋮
⋮					⋮	⋮							⋮	⋮
17 回					1	17							1	17
計	166		52		162		77		168		60		685	
件数		322		80		377		115		333		86		1,313

この第4表で個人的に事故発生回数別を見ると総じて直接生産部門に回数を重ね反復している者が多く甚しきは7回以上9回10回と、特に尚甚しいのは38年度の1人で17回も反復大小様々な事故を発生し、そしてその傷害度の如何に拘らず、この1人の事故のためだけでも同僚なり、また周囲の人々、牽いてはその職場の責任者にまで相当迷惑を及ぼしている。更にその影響は生産面に予想外の損失を及ぼしていることは自づと判然させられるものがある。これに対し間接部を見ると同様事故を多発する特殊性のある者の存在することは数の示すところであるが、しかし総じて発生件数は少なく、38年に7回の者1人他は3カ年を通じ5回の者37年に2人38年39年に各1人でその他は4回以下となりそしてその数も直接生産部面に比べると遙に少くなっている。而し何れにしても斯のように多発する回数は少くても事故を反復する特殊性の者の存在していることを思うと仕事そのものの危険度はもとより一方では環境から及ぼす条件が種々と影響することなどを推想してみると、これ等特殊性的な多発者については、あらゆる角度から検討して、これが対策樹立の指針とすることが肝要と推断するに至ったのである。

II 総 括

1) 災害頻発性癖者について

私は昭和の初め頃この頻発者について某製鋼所の災害発生の状況を調べ特殊性のいわゆる災害多発者否頻発性癖者の有無、即ち一カ所の作業場で従業しながら毎年何回以上の災害事故を発生させたような特殊性の者を頻発者として取扱うかということについて調べたことがある、而しこの問題の判定はなかなか困難なことで簡単に取扱い解決することはむづかしい。Hildbrandの主張するように災害反復性のある個人、例えば身体的にあるいはまた個人心理的方面からの習性 *Habitus* に基く災害発生が存在しているのが、あるいはまた災害に対する感受性によるものか、また *Karl Marbe* の災害癖即ち災害発生的傾向のある者の介在することが、一層災害比率の低減を遅鈍ならしめる結果ではなからうかと言っていることから類推してもこの度の資料で現

われた特殊性多発者の存在に思い当るものがあるのである。

また **Srokomb et Grundreh** は統計上からみて1カ年間に5回以上災害を起している者を災害頻発者と見做している。しかし何れにしてもこのように特殊性の者を災害頻発者と決めることはなかなか困難な問題である。その1つは1年に何回以上災害を起した者を **Srokomb** などの説のように5回以上と決めてよいかまたその2の要件としては作業条件によって発生する災害の率が違っている、さすればどのような作業を標準として、その危険度を決めるかと言うことである。**Moede** は災害事故は作業者と作業の環境条件との両面から考えなければならないとも言っている。而し何れにしても普通の人ならば事故を起さないと思われる場合にも尚事故を起す特殊性の者があるので、このようなものを災害頻発者否災害癖のある者と見做している。

宮下氏は某造船所の1工場で病欠者や保険によって受診した者の資料について調査し頻回罹病者のあることを報告しているが、職場においてこのような頻発罹病者があるとすれば災害事故を多発するような特殊性癖のあることは自ら裏付けされるわけである。更に岐阜医大の中村氏の発表によると、医療従事者の欠勤統計を種々の角度から病気による休業を見て従業員300名程度のところで年間4—5回以上の休業者は頻発病者と見做してよいと言い、また岡山医大の大平教授は労働災害の防止と安全とは生産能率と密接な関係があると共に一方人間尊重の立場からも重要な課題であるとして生理学心理学の立場からも、これ等特殊性災害多発者について研究を進めている。

斯のように今日では災害のみでなく疾病の方面からも特殊性の癖のあることが、立証されていることを思うと、然らば1カ年間に何回以上災害事故を起す者、即ち特殊性多発者を災害頻発者と見做すかということ、それには未だ定説はない。**Mintz** は少なくとも3回以上起している者を災害頻発者 **Accident proneness** と見做している。

以上のように作業場の作業条件なり作業環境の支配ということを経営者に検討してみると頻発者として特殊性の者から見出すことはなかなか困難な問題となっていて一朝一夕には解決は難かしいので、私は一定したいわゆるその職場で

習熟している者で Minty の説のように年 3 回以上災害事故を起して、手当（処置）を受けている者を頻発傾向のある者として 3 カ年間の資料を本に検討を進めることとしたのである。

2) 災害頻発者（3 回以上）と年令との関係

まづ翻って第 4 表で 3 回以上の事故を起した者を見ると 37 年度で直接生産部の 166 人の内 3 回以上の者は 40 人の 24.1% を占めた間接の部では 52 人の内 6 人の 11.54%、38 年では直接部の 162 人の内 3 回以上の者は 47 人の 29.1% 間接部は 77 人の内 8 人の 10.39% また 39 年では直接部の 168 人の内 3 回以上の者は 39 人の 23.21% また間接部では 60 人の内 3 回以上の者は 6 人の 10% となっている。この比を見ても直接と間接との間に危険度の相当著しい差のあることが、自ら認識されたのである。

そこでこれら頻発性の特殊者を年令の上から観察して見ると次の表の通りである。

第 5 表 3 回以上の災害事故者の年次別年階別表

年次	年次	部 別	3 回	4 回	5 回	6 回	7 回	8 回	9 回	10 回	17 回	計	
15 才 — 19 才	昭和 37 年	直接生	7	4	1	1	1	1				15	
		間接生	3									3	
	" 38 年	直接生	6	9	1	2				1		19	
		間接生	1									1	
	" 39 年	直接生	10	3	2	2							17
		間接生											
20 才 — 24 才	" 37 年	直接生	4	12		1						17	
		間接生	1									1	
	" 38 年	直接生	5	4	2		2				1	14	
		間接生	4		1							5	
	" 39 年	直接生	3		5		1					9	
		間接生			1							1	

55
37.42

25才	昭和37年	直接生	4	1	1					6
		間接生								
	38年	直接生	2	1			1		2	6
		間接生								
29才	39年	直接生	3	5		1				9
		間接生								
30才	37年	直接生	2							2
		間接生			1					1
	38年	直接生	2	1		1				4
		間接生								
34才	39年	直接生	1	1		3				5
		間接生	1		1					2
35才	37年	直接生								
		間接生								
	38年	直接生	1		1					2
		間接生	1							1
39才	39年	直接生								
		間接生								
40才	37年	直接生			1					1
		間接生								
	38年	直接生	1			1				2
		間接生	1							1
以上	39年	直接生					1			1
		間接生	1	1						2
不明	39年	間接生	1							1
合	37年	直接								40
		間接								6
計	38年	直接								47
		間接								8
39年	39年	直接								41
		間接								5
39年	39年	年令不明								1

68
46.2624
16.32

この第5表で頻発者の年齢との関係を見ると前第1号の紀要の第11表で報告したように全従業員の大部分が34才未満の者で占められている。ために自づとこの年齢層の者に災害事故を起すような者も多いと言い得る。今更にこの3カ年を通して在籍従業員の年齢を見ると、39年度の85.55%を最低に38年度は91.47%、37年度は87.92%の何れも8割5分以上の大部分を占めていることから考えても、3回以上の事故頻発者のこの34才未満者の中に多いことが、頷かれるのである。尚この第5表の年齢階別で15—19才迄の者と20—29才迄の者そして30才以上の者の3段階に分けて、これら3カ年を合算し、なお直接間接の別をも一括して見ると、15—19才の者は55人の37.42%、20—29才の者は68人の46.26%、39才以上の者は24名の16.32%と激減していることを対比しても全工場を通して20—29才の者が中堅となって働いていることが判る、依ってこれに対応してというか、災害頻発の傾向のあるいわゆる特殊性の多発性の者が、何時とはなしに職場の環境や職種の行程などの影響によって多年の余波というか弊風も伴って増高して来たのではなからうかとも推想されるのである。

3) 災害頻発者（3回以上の者）と勤続年数

生産工場の災害については職種の如何を問わず大体においてその職場の業務に未熟練の新期採用後、即ち勤続年数の短い者ほど災害の多発する傾向にあることは工場事業場に発生している災害統計の上で見らるるところである。当工場においては前紀要で報告したように毎年新期中学卒業の者を男女共に職安を通して一括募集し規定の採用時健康診断の結果を判定し採用入社せしめている。このような募集採用の方法は近時は企業規模の大小何れを問わず募集難から人員不足のために職安の判断の下に割り当てられた応募者は文句なしに何れも健康と認識される者は受け入れる傾向となっているために本人の肉体的から見て大体よいとされたものは採用され職場に配置就業しているわけである。ここに私は問題があると思う。それは、多くの中学生徒の中には在学中学校内の遊戯とか体育その他放課時間中屢々怪我をして先生なり保

健婦の手当を受ける児童生徒がかなりあることを聞知している。尚私は某工場に本年4月中学卒業の者4人が揃って採用され職場に配置されたのである。ところが、その内の1人が職場に配置早々怪我によって医療を受けたのである。私は偶然その子供について種々と工場内の仕事や災害に対する注意など対談している内、それとなく在学時代に時々怪我して先生の手当を受けたようなことはなかったかと話したところ、大きな怪我はしなかったが、時々怪我した覚えはあると言っていたことから考えても、将来の採用に当っては募集応募採用入社上の手続きなどには変更は出来ないが、採用後職場配置を決定するまでに出来る範囲において性格なり気質の面から多少でもいわゆる特殊性の怪我し易いような性癖の意識される者については、安全指導的教育を特に考える必要があり、また現在職場で活動している人々の中にいる。災害事故を反復発生しているような特殊性癖のある者のことを思うと一層特種安全指導について考えさせられるのである。

この第6表の統計は勤続年数と災害事故3回以上反復した者についてのものであるが、その半数以上の者は、既に勤続2カ年以上の経験年数を重ねている者で占めていることである。そして前にも度々説いたように直接生産面の作業の危険度の高いことはこの表にも現われている。

更にこの表について2カ年以上の経験者が、3カ年の内37年度では46人の内36人また38年度では55人の内39人39年度では47人の内35人まで占めていることを思うと、この災害多発の傾向のある特殊性癖のある者には、その仕事に対しての経験否熟練の如何ということは問題外で見方によっては却って悪い成績を示しているとも言えるのである。

第 6 表 年間 3 回以上事故者の勤続年数別表

年次別	部力別	勤続年数								不明	計	比	
		3ヶ月末	6ヶ月末	1ヶ年末	1.6ヶ年末	2ヶ年末	3ヶ年末	4ヶ年末	4ヶ年以上				
昭和37年	保1—5 輸作型		1	4	2	6	1	5	2		21	45.65	}86.96
			1	1		1	1	3	3		10	21.74	
	間接部 計					1	2	5	1		9	19.57	
			2	5	2	9	5	14	8	1	46	31.08	
昭和38年	保1—5 輸作型		1	3	3	2	5	2	6		22	40.00	}85.46
				4	2		4	3	6		19	34.55	
	間接部 計					1	1	1	3		6	10.91	
			1	2		1	1	1	2		8	14.55	
昭和39年	保1—5 輸作型			3	2		2	3	7		17	36.17	}87.24
				1	3		4	1	10		19	40.43	
	間接部 計				1			3			5	10.64	
				2		1	1	2			6	12.77	
37年	保1—5 輸作型 間接												
			45.65		21.74		19.57						
			40.00		34.55		10.91						
			36.17		40.43		10.64						

4) 直接生産の3部署の災害発生の状況

前掲の第6表で直接生産部の保持機、輸作、型部を分けて3カ年間の災害事故発生の状を見たことは他意あってのことではなくて唯単に何れの部署が、発生率が高いか、それに応じて防止対策を個々に検討し立案する資料確保の意に外ならない、まづ保持機（保1—5）部では37年度の21人の45.65%は38年度では22人の40%39年度では17人の36.17%と低減し、型部も37年度9人の19.57%、38年度は6人の10.91%、39年度は5人の10.64%と極く僅かながらも低減の傾向を示している。然るに輸作部は仕事の性格が違えばそれま

であるが、何れの部署も同様安全委員会の活動の下に同じ歩調で進みながらも37年度の10人の21.74%は38年度の19人34.55%、更に39年度では同じ19人で比率は40.43%と漸増しているのである。この輪作の逆行の成績の因は何辺にあるか特に特殊性災害癖の傾向者の他部に比しより以上在職しているために、この成績を示すのではないか、そのために一層仕事の工程なり動作の大まかかというか、他に比し荒ばいことが影響するとも言い得るが、しかし何としてもこの後特に人命尊重の上からも一層対策に努力を要するものと思うのである。

5) 災害頻発者の教育と防止対策

私は前節で採用時、特に人物考査の一環として在学時代の遊戯体育運動その他の教養の課程において屢々災害事故を起して先生方の手当を受けた経験者のいることについての調査が必要と信ずるに至ったのである。若し在学時代にこの傾向があったとすればこのような者は入社後の指導上特に安全教育の面に一段と努力を要しないと、現在実証しているような災害頻発者と見做される特殊性癖者の在職者の増えても減少せしめる傾向はなかなか見出せないのではないかと危惧の念に堪えないのである。

三宅氏とか大塚氏、清水氏などは小学、中学、高校生期の在学時代の怪我について調査し学年によって災害事故つまり怪我を多く越すものがあることを報告していることをみても一層考えさせられるし、尚西川氏は労働の安全についてどのような事故でも必ず原因を追求してみることが、災害防止の中心課題であると言って、人が労働の媒介即ち手段として労働の対象となる原材料に働きかけるという労働の組合せ（人と物との両面）を考え、その組合せの如何によっては災害事故は起り易い、例えば不注意と主われる状態に陥って不幸な事故を起す、つまり本人の意志の働きに歪みを持つ人には安全な労働は出来なくなるとも言っていると共に、災害頻発の傾向のある性格の者には特に注意を要すると附言していることからみても、この度の調査に現われた災害多発の特殊性のある者の存在に対してはいわゆる頻発者と見做してまづ

職場の適正配置を中心に本人の日常の動作行動と生産とを念頭においての指導的教育が適切なのではなからうか、それには忍耐強く粘り強く努力を要することが肝要であると思うのである。

Ⅲ 結 語

1) 作業場の明朗化を図って生産性の向上に努めることは、業種の如何を問わず一様に希っているところでそれにはまづ働く者の心身の健康を求め且つ団体生活の面に融和を与えて職場においての行動動作に安易に就業し得るよう物的施設をも充実完備し、そして整理整頓清浄な職域にあって生産に励むことが出来るよう心してやるのが生産工場の第一要件であり、また当然行うべき働く者に対する義務でなからうか。工場にあっては絶えず健康保持と増進には留意して定期に、また季節によっては特種健康診断を行って従業員の健康には留意しているのであるが、遺憾にせん未だ働く者の精神的方面からみでの健康管理不徹底というか、不足する点があったが、ために今回の調査によって現われたような特殊性の災害を多発する頻発性傾向者の全職域に涉って散在し、生産に努めつつあったことが年を追って安全対策には積極的に鋭意努力しているにも拘らず度数はさることながら、強度率の遅々として牛歩的な成績を繰り返していることは、慥にこれ等の特殊な災害に対する頻発傾向者が誘因となり要因となっているものと推断されるのである。

2) この特殊性災害頻発者の多発の特況を見ると喻え軽微軽傷な事故によつての怪我としても1年に9回から10回甚しきは17回も反復事故を起し、ために怪我に対する処置を受けていたことを思うと、その事故のために本人は勿論同僚なり職場の責任者に対しての迷惑というか、生産上相当の齟齬を及ぼしていたことは免れない事実である。このことを考えてもこれ等頻発者の取扱い否指導的安全対策には根法的に指導方針を改善し安全作業に就業し得るようになることは、彼等本人のためまた工場にとっての生産向上のためにも必須とする要件と考えるのである。

3) 私は前にも一寸触れたことであるが、斯のような特殊性癖というか、

災害頻発者は何れも入社後職場の環境なり職種によつての作業行動の影響によつてそれが慣れるに従つて、何時とはなしに個性的に形成されたものとは考えられない、それには生来多少の素質というか環境によつて、容易に災害を起し易い、性癖いわゆる一種の特異性格というか、気質の所有者であつたことは中学時代の怪我のために屢々教師の手を煩したとか、その他事故のために他人に迷惑を及ぼしたような性癖のものが従来から採用時の診査の不徹底のために入社し採用後の職場の環境の影響なり作業行動の習熟の不充分などから慣れるに応じて生来の素質が現われて自づと注意力の集注性に欠陥を生じ易く、ために作業への無関心的弛緩状態など種々と環境条件の影響をも関連しての結果などのことを認め、また乾氏とか狩野氏なども心理学生理学の面から研究している。私の今回の調査資料の面に現われた事故の原因としての行動と災害との関係を再分析してみると、操作に対する条件反射の齟齬と不注意行動とが、事故として現われたものなどについて同様な意見を發表していることを思うと、これ等慢性的とも言えるような災害頻発性者に対しては、従来から実施実行されているような安易な安全指導方法では安全動作と注意力の集注を要請してみてもなかなか簡単に災害を減らすことは出来ないとと思われるし、労研の齋藤氏も同様なことを言っている。依つて現在まで新期採用の手段として行なわれている職安を通しての集団就職者の職場配置前の指導的教育に當つての一要件としての安全教育に併せて医学的精神衛生を考慮して何等か簡にして、要を擱むと言うか、簡単にその性格というか、気質を判知する精神考査を行なうことが生産能率向上の面に、併せて必要なことと清宮氏も言っているので、これら総合的考査を基本として、いわゆる職場の適正配置を行なうことは、現に在職中の災害頻発傾向者に対しても将来の安全対策上の好資料ともなるものと信ずるのである。

4) 災害頻発傾向者の有無に拘らず労働時間の経過に併行しての生産の向上、牽いては災害事故発生との間には深い因果的關係のあることは職種の如何を問わず、広く認識されているところである。依つてここに当工場の39年度に発生した災害事故で医師の診療を要するに至つた程度のもの甚だ少数で

はあるが、ここにその時刻別を表示して見ると次の通りである。

第 7 表 昭和39年度災害発生時刻別表

時刻	午前	"	"	"	"	午後	"	"	"	"	計	
	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5		5-6
件数	2	6	0	11	11	0	6	8	9	10	5	68

この第7表を見ると、作業開始後の3時間目というか9—10時には無事故に過ぎていることは反面生産の最も向上しいわゆる俗にいう油の乗った時刻とも見られる、それが4時間目の10—11時になると、急に事故の発生は増して遂に正午の休憩時間に至るまで事故の発生を連発しているのである、この成績を推察してみると判然と生産と疲労の関係、更に疲労度の加重は自ら怪我傷害との因果的関係を表示する結果ともなっている。更に午後の時刻と災害の発生を見ると1時間の食後の休憩時間では充分の疲労の回復を得られないのが午後は作業開始早々事故の発生を見、労働時間の経過に併行して事故発生の件数は増高して、終了直前までに及んでいることを思うとこの反面には生産の低減しているか或はまた生産量には変化は割合少いとしても質の低下か何等かの悪い反面に陥っていることは窺われるので、午前午後の労働時間の経過に応じての事故の発生の状を勘案すると短時間の休憩を挿入することも災害防止並に生産向上の面からも一考すべて要あるものと思うのである。

5) 女子従業員の中にも男子同様特殊性というか災害頻発性の傾向者の存在し保持機で37年度に3回の者2人、4回の者1人または間接部門では包装に38年度3回の者2人を見たのであるが、これら女子の災害については既に月経と災害との因果関係の密なることを既に報告しているので女子に依りに頻発性傾向の特殊性の性癖が、潜在しているとしてもまづ第1に生理的現象で発来するものといえども、月経前より月経中に併発する、身心の随伴症状の程度なり経過を個々人について勘案して平素の個性とも対応せしめ、災害事故を未然に防止する方法を講ずることが、女子災害防止対策上また生産向上の面からも、必須な条件と考えられるのである。

6) 私は以前某工場で調査した若年性高血圧と災害事故を多発する傾向の者の性格また気質の変動し易い俗にいう、移り気というか落付きのない者、また気の小さいというか、物事を苦に病む傾向の者は、えて高血圧（年令15—25才位で最高130—150mmHg 圧を数える）の一時的現象とはいえども現わす者を測定したので今回の調査において現われた頻回事故発生者の中にも前回の調査に見られたような高血圧の傾向を表示する者があるのではないかと、思い測定してみた。今回の血圧測定の被検者は1年に3回以上の災害事故を反復多発した、いわゆる頻発者と見做れる者で年令は15—28才までの若年者34名である、そして測定の結果は次に示すような最高血圧は3段階に分別し最低血圧の方は80—62mmHgの範囲であったのでこれを取りまとめてみたのが、この表である。

最 高 血 圧	{	104—118mmHg……14名
		120—128mmHg……11名
		130—138mmHg……9名
		計 34名

そして今回の被検者の中には第1回の測定に当りマンセットによる圧のための不安感というか恐怖感のために140mmHg位まで上昇した血圧値が見られ、それを一度気分の転換安心感を持たせて第2回目の測定を行なってみると10—16mmHg位の低減を示すに至った者が数名あった。このことを思うと僅かな精神的感動による刺激も容易敏感に自律神経系の働きの上にも伝達して若年性高血圧と見做されるものを見るに至ったのであると思われる。

この測定値を求めた目的は前記のように災害頻発者の若年性高血圧との間に性格なり気質の面からみでの連鎖的傾向を確認し安全対策を考慮すると共に職場の工程上の動作には出来得る範囲において精神的に安心感否愉快を気分の下に作業行動に誘導していくことが安全上の良策であり、牽いては職場の健康管理の目的達成の一助ともなるものと思い結語に当って附記してみた次第である。

参 考 論 文

1. 労働省労働基準局編 安全の指標 昭和40年度
2. 全国労働衛生大会研究発表集 昭和40年度
3. 狩野広之 労働の科学 第8巻7号 昭和28年7月
4. " 不注意物語
5. 乾修然 労働衛生タイムズ 第498号 昭和39年3月15日
6. " " 第499号 " 3月25日
7. 清宮栄一 能率管理研究所紀要 2号 昭和33年12月
8. 田中恒男 東京医学雑誌 第66巻6号 昭和33年12月
9. 西川好夫 「安全」 第16巻3号 昭和40年3月
10. 安全編集部訳 「安全」 第16巻4号 昭和40年4月
11. 中村(岐阜医大) 労働衛生タイムズ 第525号 昭和40年6月
12. 大平教授(岡山医大) " 第527号 昭和40年7月
13. 労働省の施策 大阪毎日新聞 昭和40年8月30日
14. 桐原葆見 産業安全
15. 宮下三良 厚生指標 昭和33年5月
16. 武田靖爾 安全管理指標
17. 「安全」の編集部訳 「安全」 第16巻4号 昭和40年4月
18. 豊川良平他 衛生公衆衛生学
19. 斎藤一 労働衛生タイムズ 第536号 昭和40年11月20日
20. 平松真兵衛 労働科学 第10巻1号 昭和8年1月
21. " 甲南女子短期大学論叢 第5号 昭和35年7月
22. " " 第6号 昭和37年9月
23. " 甲南女子大学紀要 第1号 1964年