頻回罹患者の解析

第1報 企業内頻回罹患者の実態

上 床 英 雄*

ANALYSIS OF FREQUENT PATIENTS

Part I . The Actual Status of Frequent Patients in a Workshop

Hideo UWADOKO **

Dept. of Hygiene (Chief: Prof. K. Matsui), Mie Prefectural University School of Medicine.

On 945 female workers living in a dormitory of a woolen mill, which is employing 1,300 workers approximately and equipped with about 30,000 spindles as a production facility, the author took statistics of morbidity, and selecting frequent patients, the author collected statistics of the kind of their illnesses and computed the costs of related loss. In comparison to other female employees, the author tried to determine an orientation of frequent patients in the workshop.

(1) As to the frequency of getting ill in a year for 945 female workers living in a dormitory, those who experienced 11 times and over one year were selected as frequent patients.

(2) As for the order of the frequency in the kind of illness there are scarcely any difference between frequent patients and other female employees. But as regards the

frequency itself, frequent patients show about 7 times as many "diseases of bone and locomotor apparatus" followed by "diseases of nervous system and sensory organs," "those of respiratory" and "digestive organs" in order of frequency. And in any other diseases the frequency is higher in frequent patients.

(3) As to the costs of loss related to illnesses, the cost per case does not show any great difference between frequent patients and other female employees. As to the expenses for medical treatment alone, however, the former indicates higher cost of loss than the latter. As to the cost of loss per person in a year, the former shows 36,770 yen, while the latter 15,957 yen; this means that the former incurs the loss by about 2.3 times as much cost to the company.

近時、各種産業体において、企業の合理化がさげばれ、生産技術、作業方法の改善やオートメーション化が急速になされてきた。それにともない、労働者の健康障害や疲労の様相も、往年のそれとはおよそ様相を異にして来つつある。これに対し、産業医学もあらたなる局面にたち、時代の要請にこたえるべく、オートメーション化にとまなう健康問題に対して目をむけつつある^{1,2)}。これは企業の合理化が、単に物的条件の改良、新技術の

導入にとどまらず、人的管理も等閑に付することができないことを意味するにほかならない。ところが、従来の人事管理は、企業体内の人事、もしくは労務担当者のみが、経験主義的傾向を濃厚にもっておこなってきた感が深く、産業医学的、もしくは科学的根拠にもとづいた施策は少ない。これは企業の人的管理に対する認識の浅さによるところが大であるが、衛生管理を担当する産業医自身にも、いくばくかの問題がないわけではない^{4,5)}。産業医は企業内の疾病治療や単なる予防医学的処置をおこなうにとどまらず、日常、衛生管理業務を通じて得た資料や調査研究をおこない、そこから導き出された知見をもとにして、科学的人的管理に参画しなければならな

* 三重県立大学医学部衛生学教室（主任：松井清夫教授）昭和37年10月16日受付、普通掲載

** Dept. of Hygiene (Chief: Prof. K. Matsui), Mie Prefectural University School of Medicine. Received for publication, Oct. 16, 1962

い。これは企業の合理化すなわち生産コストの低下と生産の増大をもたらすと同時に、労働者にとって、結局は福祉と、よりよい健康を持ちきたすものである⁶⁾。

このような立場にたって、まずとりあげられた問題は、労働者の欠勤に対しての分析である。松井⁶⁾は疫学的手法をもちいて、紡績女子従業員を中心とした調査をおこない、勤続年数の長いものに欠勤率が高いこと、給料日前より後に欠勤の多いことなどによってみられる心理的傾向にもとづく欠勤の多いこと、作業環境要因にもとづくと考えられる影響の少ないことなどをあきらかにしている。また、欠勤によりひきおこされる経済的損失、すなわち疾病コストが莫大な額にのぼることを指摘している⁷⁾。これは単に紡績産業のみにとどまらず、造船業⁸⁾、電機産業⁹⁾でも計上され、無視できない損費であることが認められてきた。一方、労働省は労働者の休業実態についての調査を、1960年～1961年におこない、わが国における休業の実態がほぼあきらかになった¹⁰⁾。それによると、休業延日数は所定労働延日数の7.24% (男子7.45%, 女子6.67%)を占め、疾病休業延日数は所定労働延日数の2.27% (男子2.30%, 女子2.20%)を占めている結果となっている。休業延日数のうち、疾病休業の占める割合は31.47% (男子30.93%, 女子33.08%)となる。すなわち、欠勤の問題の大きな部分を疾病休業が占めていることになる。労働省が全国的におこなったこの調査に先がけて、三重県下主要事業場を対象に、延973,000労働日について調査したわれわれの成績によれば、欠勤率は7.1%であり、疾病休業の占める割合は36%と、全国平均よりやや高値を示している^{11,12)}。これを疾病分類別にみると、呼吸器疾患、消化器疾患がそれぞれ第1位、第2位を占め、いわゆる「風邪ひき」、「腹いた」で多く休業していることがわかる。先述の松井⁷⁾の調査でも、感冒による欠勤の多いことを指摘しており、また、松井⁸⁾も造船業において消化器系、呼吸器系疾患を多発疾患としてあげ、さらに頭痛、腹痛などの診断名確定しないものも多いとし、疾病コストの面でも無視できない巨費となるという。すなわち、これらの疾患は最も多く事業場診療所をおとずれる疾病でもある。また、これらの疾病はしばしば罹患する者としからざる者となり、診療録の厚くなる者と診療録すらない者とができてくる。本問題は単に企業体内における問題ばかりでなく、一般地域社会における頻回罹患者の問題と同一であり、広く解明の望まれるところである。すなわち、頻回罹患者に対する解明は、企業内における頻回罹患者による損失防止と労働者へより健康な状態を招

来すること、および一般的な頻回罹患者の背後にひそむ問題を解明する手がかりとなるものであるといい得る。

著者は某紡績工場において、頻回罹患者の解明をおこなう機会を得、産業医学的、生態学的、精神身体医学的に結果を得たので、ここに報告する。それにさきだち、頻回罹患者の問題が、欠勤問題より波及してきた関係上、著者の調査対象とする繊維産業における欠勤の実態をのべておくのが、頻回罹患者を問題とする時に理解しやすいであろう。

さきの労働省休業実態調査における成績を、繊維産業女子に限ってのべれば、休業率は6.82%であり、休業中に占める疾病の割合は41.86%となっている。また、三重県下における繊維産業女子従業員317,725延人員に対する調査では、休業率は全国同様に7.8%を示し、疾病割合も41.1%と全国平均と同様である^{11,12)}。これを疾病分類において観察すると、いわゆる風邪と「腹いた」が1位、2位を占めることは、他産業と変りないが、骨および運動器の疾患がこれについていることは特徴的といえる。また、他産業よりあきらかに多い疾患としては、皮膚疾患、アレルギー疾患などであり、繊維産業女子の特色といえよう。

以上の如き背景を一般的に持つ紡績女子従業員を対象として、頻回罹患者を抽出し、解明をはかろうとするものである。

まず、本報においては頻回罹患者の企業内における位置づけを中心にその実態についてのべる。

研究 方 法

三重県北勢地方、四日市工業地帯に隣接する郡部に所在する某毛糸工場の寄宿舎居住女子従業員945名を対象とした。

当該工場は、敷地面積46,500坪、生産設備約30,000錘、月産能力：織糸およびメリヤス糸125,000kg、手編毛糸117,000kg、染色トップ染100,000kgを有し、従業員約1,300名の工場である。

頻回罹患者の実態としては、昭和35年1月より12月にいたる1年間の統計をもとにしてのべることにする。すなわち、対象集団個々の疾病罹患回数別度数分布を求め、また各月別延労働者数および新患者数を計算した。各月別延労働者数に対する新患者数より平均受診率を得るので、これを疾病罹患度数分布にあてはめると、頻回罹患者を得ることになる。かくして頻回罹患者を決定した後、この者について、各疾病別年間1人あたり罹患回数を求め、非頻回罹患者のそれと比較することにより、い

かなる疾病を中心に頻回罹患となるかをみようとした。さらに頻回罹患にともなう経済的損失を、欠勤の場合の様式にしたがって、疾病コストを算定し、その経済的位置づけもあきらかにした。

延労働者数は毎日計上される工場労務掛の日報よりもとめた。工場内には診療所が開設されており、著者が研究対象とした寄宿舍居住女子従業員は、手術などの特殊な事情のないかぎり、社外の医療機関に診療を求めることはほとんどなく、新患者数を診療カルテより導いても大きな誤差はないが、一応、念のため、健康保険診療報酬請求書を照合の上、新患者数を決定した。したがって、各疾患別年間1人あたり罹患回数算出も、診療カルテおよび診療報酬請求書を照合の上、おこなったものである。この場合、診療報酬請求上の診断名は、統計基礎上、疑義をはさむ余地があるとの念もあろうが、私の対象集団は健康保険組合管掌となっており、ほぼ真実に近い診断名であることをあえて付記したい。なお、頻回疾病中、歯科関係のものは全くはぶいた。また、頻回罹患者の家歴的特徴的なものを調べるため、非頻回罹患者と対比してみた。調査方法は各個人面接によった。

疾病コストの算定には、算定項目および方法などに種々見解があり、まだ一致をみていない^{7-9,13)}。著者は対象事業場が繊維産業であること、および算定後の比較をおこなう上の便より考えて、さきに松井⁷⁾が繊維産業についておこなった疾病コスト算出方法におおむね準拠しておこなった。以下、その方法の詳細は、つぎの如くである。

算 定 項 目

I 直接損費

1. 健康保険関係
 - a. 療養費
 - b. 傷病手当金
 - c. 傷病手当附加金
 - d. 雑件医療費（看護費、患者移送費、輸血代、鍼灸費、埋葬料その他）
2. 厚生年金関係（疾病による障害年金および障害手当金）
3. 共済組合関係（傷病見舞金、弔慰金、病気退職者餞別）
4. 会社関係
 - a. 不働賃金
 - b. 雑件医療費（会社よりの傷病見舞金、香奠、休職手当、供物料など）

II 間接損費

生産損失

なお、算出にあたっては、つぎの事項を考慮した。

1. 把握可能な損費はでき得る限り計算に入れたが、工場側からではどうしても把握困難であったものは、やむを得ず除外した。たとえば、金利、本社費などの如きものである。

2. 計算にあたっては、狭義の傷病のみを扱い、業務上の傷害は除外した。

3. 当工場診療所は、会社と健康保険組合との間に締結されている診療契約にもとづき、診療費1点単価は一般5.6円、歯科治療6.6円、補綴8円に定められているので、診療所を対象として支払われた療養費は、すべて外部医療機関におけると同様、1点10円に換算して算出した。これは元来、この低単価契約は、経営者側の奉仕によってなされていることがあきらかで、これらをすべて経営者側の損費とみなしたからである。

4. 当工場従業員のほとんど大部分を占めている准社員は、すべて日給で働いているから、疾病により休業した場合、事業主より給料をうけられないかわりに、健康保険から傷病手当金をうける。この傷病手当金には3日間の待機があって、休業第4日より、入院の場合は標準報酬日額の40%、入院外の場合は60%が給付され、また、休業が長期にわたる場合は、傷病手当金の待機満了の翌日より起算して12日経過後、労務不能期間1日につき標準報酬日額の20%が3カ月を限度として、傷病手当附加金として加算給付される。

5. 以上の健康保険関係の出費については、健康保険料そのものの負担割合が従業員が24/60、事業主36/60となっているので、損費の算出にあたっては、健康保険関係の損費の合計の事業主負担率の36/60を乗じたものを経営者側の損失とした。

6. 厚生年金は、疾病による障害年金および障害手当金を在籍者に限ってのみ計算するが、昭和36年度においては、この関係の受給者は1名もなかった。

7. 共済組合から疾病に関する出費は、傷病見舞金、弔慰金および病気退職者餞別がある。この給付基準は、傷病見舞金の場合は、重症または休業療養1カ月後1,000円、3カ月後2,000円、6カ月後3,000円で、弔慰金は有扶養者、無扶養者によりことなるが、勤続3年未満20,000~10,000円、3年以上30,000~20,000円、5年以上50,000~30,000円、また病気退職の場合は、勤続年数に応じて、1,000円~5,000円の餞別が出される。共済組合費の従業員対事業主の負担割合は、大体1:2であるので、損費の計算にあたっては、事業主の負担率

2/3 を乗じたものを、経営者の損失とした。

8. 会社関係の出費には、不働賃金と、雑件医療費がある。元来、月給者は疾病のため休業しても、休業日数3カ月に至るまでは、その実働時間に相当する賃金を差引かれることがない。これは当然、不働賃金として計上されるべきものであるが、実際問題として、短期間の場合は、診断書の提出もなく、また有給休暇をこれに振り替えているものが多く、休業の状態を全面的に把握することは困難である。わずかに比較的長期に休業した者のみが明らかになるだけである。当工場で把握できたのは、この年度では4名であった。不働賃金の計算は、月給を25日給と考え、病気休業した日1日につき月給の1/25額を計上した。会社側のその他の出費としては、病氣見舞金と、休職手当金がある。疾病による休業が3カ月をこえるとき、傷病手当金給付期間内は、給料×0.8－傷病手当金が病氣見舞金として支給され、傷病手当金給付期間満了後は、給料×0.8が休職手当金として支給される。休職を与えられる期間は勤続年数によって異なる。

9. 間接損費は生産損失によってあらわされる。生産損失の算出にはいろいろな考えがある。松井⁷⁾は生産固定費のみを考え、変動費を一応除外して計算しているが、著者は生産に関連のある変動費的な要素もすべて計算に入れ、生産部門の固定的経常費に、間接部門である補助経営部門および管理部門費の生産部門への配賦額を一定の基準によって加算し、これを生産固定的経常費とした。

なお、このほかに金利および本社費が当然この中

表1 昭和35年別新患者数並に延労働者数

月 度	新 患 者 数	延 労 働 者 数
1	543	28,474
2	520	30,825
3	542	34,533
4	616	34,762
5	657	31,656
6	635	33,774
7	691	33,150
8	545	32,942
9	586	32,448
10	496	31,850
11	509	31,475
12	599	31,824
合 計	6,939	387,713

に加えられなければならないが、これらの把握が、工場側からは不可能であったため、やむを得ず除外した。生産損失の計算はつぎの式によった。

$$\frac{\text{生産の固定的経常費}}{\text{全従業員延労働日数}} \times \text{疾病休業日数} = \text{生産損失額}$$

なお、疾病コストの計算は昭和36年度のものについておこなった。したがって、疾病コスト計算の対象となる頻回罹患者の選定も、昭和36年度の統計にもとづいておこなったものである。

研究結果および考察

昭和35年1年間の月別延労働数および新患者数を表1に示す。これより1人あたり平均受診率をもとめると、

$$\text{平均受診率} = \frac{6,939}{387,713} = 0.0178$$

となる。休日を除外したこの1年間の労働実日数は、5日で30あるから、これより1年間の平均受診回数を求めると、

$$\text{年間平均受診回数} = 0.0178 \times 305 = 5.417$$

となり、従業員は年間1人平均約5回受診していることがわかる。

つぎに、疾病罹患回数別度数分布を示したのが図1である。図にみるごとく、度数分布はポアソン型を示す。

図1 寄宿舍居住女子従業員（945名）の罹患回数度数分布

表 2 頻回罹患者の病類別罹患回数

頻回罹患者番号	寄生虫伝染病	ビタミンアレルギー	造血器血液	循環器	神経系感覚器	呼吸器	消化器	性・泌尿器	皮膚	骨・運動器	外傷	その他
1					1	4	6	5	3	1	1	2
2						5	5		3	2	1	3
3						2	2		1		2	4
4					3	4	4		1			
5	1				4	2	2	1	9	2		1
6				1		4	3		1		2	
7	2				2	2	2		2		3	
8	1				1	4	1		5		1	
9	3	1			1	5					1	
10	1			1	5	4	3		1			
11		1			2	4	6		1	2		
12					2	1	2		1	5		1
13				1	2	4	1		2	2		3
14	1				1	2	4				1	1
15					2	2	2	1	2	4	1	1
16	1			1	1	6			1	3		
17					1	5	4				1	
18					2	5	2			7	2	1
19					1	4	4	3				2
20	2				3	2	3			3		
21					1	3	1		3	3		
22			2		1	3	4	2	1			
23			2		2	4			1		1	
24	1		1		4	2	2	2	1		1	
25			1	2	5	1			3			
26					5	5	1			1	2	
27					3	6	2		2	1		
28						7	3			1		
29		1			1	3	1	1		2	1	1
30	2				1	2	4			3		
合計	17	3	6	6	57	107	72	15	41	42	21	20

したがって平均受診回数とこの分布より頻回罹患者を選定しようとする、ポアソン分布表より、 $n=5$ の項でもとめる。 $n=5$ とし、5% のところを求めると、11.1 となるから、年間 11 回以上、新患として受診した者が、頻回罹患者とみなし得ることになる。これによると、昭和 35 年における頻回罹患者は 30 名である。対象労働者は 945 名であるが、昭和 35 年 1 月より 12 月までの間 1 年勤

続した者は 508 名であり（4 月入社者等を除くと）、508 名中 30 名ということになる。

頻回罹患者が年間罹患した疾病につき、その回数を病類別に調査したのが表 2 である。これによると、受診回数の最も多いのは、呼吸器疾患（主として感冒）で 107 回（26.3%）、ついで、消化器疾患 72 回（17.4%）、神経系および感覚器 57 回（1.0%）、骨運動器 42 回（10.3%）、皮膚疾患 41 回（10.1%）、外傷 21 回（5.2%）、その他の疾患 20 回（4.9%）、寄生虫病（白癬を含む）17 回（4.2%）、性・泌尿器 15 回（3.7%）、造血器・血液疾患および循環器それぞれ 6 回（1.5%）、アレルギー疾患 3 回（0.8%）の順となっている。

これを全従業員および頻回罹患者の 1 人あたり病類別罹患回数と比較すると、図 2 の如くである。両群とも罹患順位はほとんど変わらないが、罹患回数は骨運動器の約 7 倍を最高に、神経系および感覚器の約 3.8 倍、呼吸器の約 2.5 倍、消化器の約 2.4 倍の如く、いずれの疾患においても多くなっている。

図 2 一般従業員と頻回罹患者の罹患回数比較 (年間 1 人当り)

表 3 頻回罹患者の遺伝的關係 (実数)

疾 病 名	自律神経系疾患				アレルギー性疾患	循環器系疾患				神経系	神経症・精神疾患							
	十二指腸潰瘍	胆石・腎石	高血圧	気管支喘息	蕁麻疹	湿疹	皮膚炎(易ぶれい)	動脈硬化	心臓病	卒中・中風	神経痛	リウマチ性疾患	てんかん	ヒステリ	神経衰弱	神経症	精神分裂症	自殺者(+)
頻 回 罹 患 者 群 (25)	4	2	9	4	6	1	5	0	4	8	16	4	0	0	1	2	0	1
対 照 者 群 (41)	7	2	6	4	6	9	11	2	3	6	18	2	0	0	1	0	0	1

表 4 頻回罹患者の遺伝的關係 (率)

	自律神経系 (%)	アレルギー性疾患 (%)	循環器系 (%)	神経系 (%)	リウマチ性疾患 (%)	神経症・精神病 (%)
頻回罹患者群 (25)	11/25 (44.0)	11/25 (40.0)	11/25 (44.0)	16/25 (64.0)	4/25 (16.0)	3/25 (12.0)
対 照 者 群 (41)	15/41 (36.6)	21/41 (51.52)	9/41 (22.0)	18/41 (43.9)	2/41 (4.0)	2/41 (4.9)

表 5 全従業員並に頻回罹患者疾病コスト
(昭36. 4~37. 3)

	全従業員	頻回罹患者	備 考
件 数	8,772件	1,175件	
休 業 日 数	7,431日	995日	
直 接 損 費	療 養 費	円 7,792,125	円 1,102,258
	傷病手当金	1,065,040	157,720
	傷病手当附加金	151,580	31,908
	雑件医療費	19,714	—
	以上の会社負担額	5,432,161	775,131 会社負担率 36/60
	共済組合関係	60,667	7,333 会社負担率 2/3
	会社関係支出	1,340,989	20,000
	小 計	6,833,817	802,464
間接損費(生産損失)	15,428,985	2,065,620	
全 損 費	22,262,802	2,868,084	
月平均1件あたり 疾 病 コ ス ト	2,641	2,440	

また、繊維産業の欠勤の特色に、骨・運動器があることを先述したが、頻回罹患者に全従業員の約7倍もの同疾患罹患のあることは、重大な意味を持つものといえる。

つぎに、頻回罹患者の遺伝的關係をみるために、自律

神経系疾患、アレルギー性疾患、循環器系疾患、神経系疾患、リウマチ性疾患および精神神経系について、家族歴を調査したのが、表3および表4である。これによると、アレルギー性疾患を除いて、頻回罹患者は対照に比し、いずれも高い比率を示している。これを χ^2 検定すると、循環器系の遺伝は、危険率5~10%の間で頻回罹患者に濃いといえるが、他の項目では有意性が低い。しかし、アレルギー疾患をのぞく他疾患に、いずれも遺伝歴が濃いことは、今後、例数の増加をはかって検討したい。

さらに、頻回罹患者が経営者に与える経済的損失をみるために、疾病コストの算出を試み、一般従業員の疾病コストと比較した。これを表5に示す。

なお、昭和36年度の全従業員延労働日数は392,165日で、労働者数は月平均1,294名、そのうち頻回罹患者は78名であって、生産損失は1人あたり2,076円となるがさきにも述べた如く、生産固定経常費に金利および本社費を計上していないので、これを入れることの金額はさらに大きいものとなる。

表5によってわかる如く、昭和36年度においては、経営者は疾病1件発生するごとに、月に大体2,641円の損失を蒙ることになる。同じ繊維産業における松井⁷⁾の結果では、昭和30年9月~昭和31年8月までの1カ年で2,283円、昭和31年9月より昭和32年8月までの1カ年間では1,931円を算定している。私の算定では12,64円

となり、幾分高値を示す。この原因についての主なるものは、間接損費(生産損失)の算定であろう。すなわち、松井⁷⁾は生産損失の計算に生産固定費のみを考え、変動費を除外しているが、私の場合は生産に要する生産部門費は固定費も変動費も全経費を計上し、これに間接部門すなわち補助部門、管理部門の生産部門への配賦額を加算したものを、生産固定的経常費として、生産損失計算の対象としているためである。また、固定費中から、金利、本社費等、不明な項目を除外しているにもかかわらず、高値を示すことは、変動費を計上しているためと考えられる。しかし、この計算方法を用いても、頻回罹患者と全従業員との比較においては、同一企業内であるから、以下の比較検討には差支えないものと思われる。

頻回罹患者の疾病コストは、月平均1件あたり2,440円となり、1件あたりのコストは全従業員のそれと比較すると大差はない。しかし、頻回罹患者が全従業員の約6.0%を占めるにすぎないのに、頻回罹患者による全損費は全従業員の全損費の12.9%にもおよんでいる。また、健康保険の医療給付のみについてみると、頻回罹患者は1件あたり446.6円で、一般従業員の1件あたり883.3円より高くなっている。さらに、年間1人あたりの損費でみると、頻回罹患者を除いた一般従業員が、1人あたり15,212円であるのに対し、頻回罹患者は1人あたり35,533円となり、約2.3倍の損失を与えていることなどは、頻回罹患者の経営者におよぼす経済的損失が莫大なものであるといわざるを得ない。これに加えて、疾病コストにのってこない事項をあげるならば、頻回罹患者が診療所における待ち時間および診療時間は、すべて時間的欠勤状態となっており、現実には、時間として職場生産から離れながら、欠勤としての生産損失には計上されていない。このような問題を加味すれば、ここに示した頻回罹患にともなう経済的損失額は、これ以上ということを意味するものであろう。

結 論

従業員約1,300名、生産設備約30,000 鍾、生産能力342,000 kgの某毛糸工場の寄宿舎居住女子従業員945名を対象として、罹病統計、頻回罹患者の選定、頻回罹患者の病類別統計および疾病コストの算定をおこない、これを一般従業員と比較し、頻回罹患者の企業内の位置づけをおこなった。

- 1) 寄宿舎居住女子従業員945名の罹患回数分布より、年間11回以上の罹患者を頻回罹患者とした。
- 2) 頻回罹患者と一般従業員罹患回数病類別統計で

は、罹患日数の順位においては、ほとんど差異を認めなかったが、罹患回数は骨・運動器の約7倍を最高に、神経系・感覚器、呼吸器、消化器の順に多いことが目立つ。その他いずれの疾病においても明らかに多くなっている。

3) 疾病コストの比較においては、1件あたりの損費は、頻回罹患者と一般従業員で大差はないが、これを医療費のみについてみると、前者が後者に比し高い損費となり、さらに年間1人あたりの損費として比較すると、頻回罹患者は35,533円、一般従業員は15,212円で、頻回罹患者は一般従業員に比し約2.3倍の損失を経営者に与えていることとなる。

稿を終るにのぞみ御指導、御校閲を贈った松井清夫教授および坂本弘助教授に深謝する。なお、研究に際し御理解、御援助をいただいた東洋紡績衛生課長杉野理之輔博士に感謝する。

本論文の要旨は日本産業衛生協会東海地方会昭和37年秋期産業医学会で発表した。

文 献

- 1) 倉田正一：人間と機械の関係の再認識 労働科学 33 (8), 589, 1957
- 2) 沼尻幸吉：機械化が労働量および生産性におよぼす影響, 労働科学, 35 (3) 193, 1959
- 3) 沼尻幸吉：機械化が労働量および生産性におよぼす影響, 労働科学, 37 (9), 421, 1961
- 4) 皿井進他：産業医のあり方, 産業医学, 2(4), 276, 1960
- 5) 大平昌彦他：どうしたら有効な衛生管理がおこなえるか, 産業医学, 3 (8), 403, 1961
- 6) 松井元司：休業に関する産業医学的研究(I), 岐阜医科大学紀要, 7(4), 1146, 1959
- 7) 松井元司：休業に関する産業医学的研究(II), 岐阜医科大学紀要, 7 (4), 1168, 1959
- 8) 松島真平：某造船所における疾病コストの研究, 産業医学, 2 (2), 119, 昭30
- 9) 佐藤信一：疾病コストについて, 労働の科学, 13 (11), 840, 昭30
- 10) 労働省労働基準局労働衛生課：労働者疾病休業実態調査結果7月分について 産業医学, 2 (3), 244, 1960
- 11) 辻栄：三重県下主要事業場における欠勤の実態, 昭和34年秋季日本産業医学会東海地方会演説摘要, 4, 昭34
- 12) 辻栄：三重県下主要事業場における欠勤の実態, 三重産業医会会誌, 1, 14, 1960
- 13) 戸田弘一：疾病コスト算出の意義とその方法, 労働の科学, 13 (11), 3, 昭30