

## 【臨 床】

## 地域社会に於ける病院の結核管理

足利赤十字病院 (院長 小野康平博士)

漆 原 準 之 助

## 1. 地域社会に於ける病院の使命

1957年の WHO 大会に於ける「病院の公衆衛生的活動」なる提案<sup>1)</sup>が、満場一致で可決採択されたことは、吾々病院関係者に多大の驚愕と感銘とを与えた。事実このことは、病院の在り方について深い示唆と警告とを与えているからである。

近時、結核検診は事業所検診より進んで国民検診の時代に入つて来ている。又、健康診断の普及につれ、成人病等慢性疾患の対策が真摯に取り上げられつつある。米国に於いては大統領教書に依る慢性病対策<sup>2)</sup>が各地域毎に着々進行して居り、英国に於いては Hospital board 制に依る保健政策<sup>3)</sup>が板に着いた感じがする。Modern Hospital 誌上、Bortz<sup>4)</sup>等は、「医師は2つの医学観念に目覚めなければならぬ……」として Prevention, Rehabilitation を挙げ、Rehabilitation とは medical-philosophical concept であると同時に、実践医学であることを強調し、将来の、不具癈疾を防止する意味で予防医学でもあるとなし、この方式は初診時に始まり、退院後も引継がねばならぬと言う。Neff<sup>5)</sup>は Rehabilitation に論理的根拠を与え、地域社会との緊密なる紐帯形成を主張している。此等の事は、結核に就いて言えば、

1) 結核の様相変化に伴う諸問題、即ち、結核死亡率及届出患者(新患)の減少、重症結核の減少に伴うその反面比較的軽症患者の増加、特に化学療法普及に依る在宅患者の増加、結核病棟の空床問題、途中退院者(irregular discharge)の問題。

2) 健診普及に依る早期発見、早期治療は励行されているが、治療の中断や早期就労の為の再発増加等結核管理の不徹底。

3) 「働きながらの治療」普及に依る安静度の問題 等の変貌を示しているが、結核管理上には尚重要な問題が残されている。即ち、結核実態調査(厚生省<sup>6)</sup>)で分明の如く要医療患者数は減少していないこと、中小企業すら実態が把握されていないのであるから、零細企業に行くに従い、益々結核有病率の増加が見込まれること、又、結核の為失職した人達が何処に潜在しているか等の問題や、回復者管理や再発予防に対して十分な措置が考究されていない憾みが在る。

塚原<sup>7)</sup>は住民検診の不成績は、保健所医師、保健婦の手不足、業務の多忙等の衛生行政上の欠陥や、医療機関の公衆衛生的活動への無理解に依ると言明している。又、集団検診に於ける計画、実施、事後管理上の連絡・協議の重要性について島野<sup>8)</sup>、清水<sup>9)</sup>等は力説し、検診対象としての地域社会構造の多面的解明の必要性について、勝沼<sup>21)</sup>等<sup>22)</sup>等は述べている。従来<sup>23)</sup>の集団検診や国民検診が保健所<sup>24)</sup>を主体にしての把握方法であつたのに鑑み、発病に関係ある社会・経済的因子を探究、解決すべく努力し、治療の完全を期し、再び患者を社会に復帰させ、再発防止するという一貫した管理方式を樹立し、検査や施設の増加に伴う出費は地域社会で解決すべく努力し、関係各官庁、民間団体と協議、連絡しつゝ実施するのが、病院の、地域社会に於ける強固なる靱帯に培かれた信頼と福祉厚生面での期待に答え得る使命と確信する。

著者はこの観点より見て、従来の工場健診と住民検診とを比較して見たが、その成績について報告する。

## 2. 工場健診と住民検診

### I. 調査対象

著者は昭和30～32年の3年間、足利地方に於ける中小企業事業所(48カ所)の工場健診を実施したが、昭34年からは足利市郡の住民41,324名(官公庁、学校、工場等定期健診を行う処を除く)を対象として、住民検診をも行うことになったが、住民検診を行うに先だち準備調査として一部(山辺地区)の調査成績を工場健診の成績と比較検討した処、次の様な結果を得た。尚住民検診としての受検率は前年度<sup>20)</sup>5%であつた。

### II. 調査及比較成績

#### 1) ツ反応陽性率(表1)

表1 ツ反応陽性率

	該 当 人 員 (A)	ツ 診 者 反 應 受 (B)	実 施 率 (B/A)	ツ反応判定成績							
				判(C) 定 者	判 率 定 (C/A)	+		±		-	
						人 員	%	人 員	%	人 員	%
工 場 健 診 (昭30)	3120	2912	93.7%	2912	100%	2360	81.0	286	9.8	266	9.1
住 民 検 診 (昭34)	1334	972	72.9%	716	73.6%	266	37.3	51	6.9	399	55.8

工場健診の81.0%に比し、住民検診の37.3%は極めて低率である。ツ反応判定者率は工場健診の100%に比し、住民検診は73.6%と低いのであるが、尚且つ、37.3%の陽性率は注目に値する。

#### 2) 結核患者有病率(表2の1)

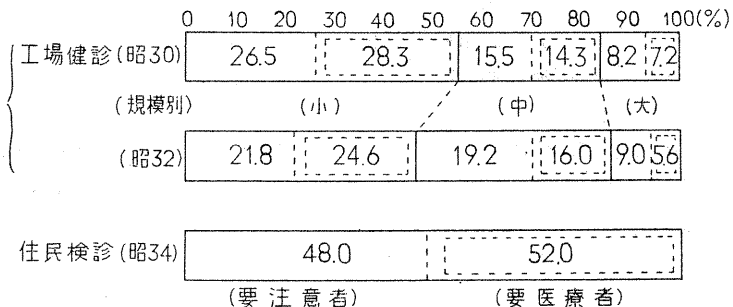
表2の1 結核有病率比較

	年 度	被 検 総 数	要 注 意		要 医 療		計	
			患 者 数	%	患 者 数	%	患 者 数	%
工 場 健 診	昭30	3,120	49	1.57	49	1.57	98	3.14
住 民 検 診	昭34	1,334	32	2.40	35	2.62	67	5.02

昭30年の工場健診の有病率は3.14%、昭34年の住民検診の有病率は5.02%であつた。

#### 3) 指導区分別百分率比(図1)

図1 指導区分別百分率比



要注意者対要医療者の指導区分別百分率比は、昭30年の工場健診に於いて50.2% : 49.8%、之を大小規模別に見ると大より小に向つて8.2 : 7.2, 15.5 : 14.3, 26.5 : 28.3 (何れも%比) であり、小規模の工場に於いてのみ要医療者の占める比率が要注意者の占める比率よりも多い。

昭34年の住民検診に於いては、要注意者対要医療者の比率は48% : 52%で、要医療者の占める比率の方が要注意者の占める比率よりも多い。

4) 病型別 (岡分類), 病勢別 (WHO 分類), 空洞有無別比較 (表2の2)

表2の2 病型別 (岡分類), 病勢別 (WHO 分類), 空洞有無別比較

年 度	患 者 数	病 型 別								要 者 医 数 療	病 勢 別					有 空 洞 率			
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		1	2	3	4	5以上	無	疑	有	
工場 健診	昭 30	98	11	0	1	30	1	26	3	26	49	17	15	3	2	12	32	5	12
		100%	11.2		1.0	30.6	1.0	26.5	3.1	26.5	100%	34.7	30.6	6.1	4.1	24.5	65.3	10.2	24.5
住民 検診	昭 34	67			16	6	27	5	13	35	13	7	6	7	2	20	13	2	
		100%			23.9	8.9	40.3	7.5	19.4	100%	37.1	20.0	17.2	20.0	5.7	57.1	37.1	5.7	

病型別に於いては、

工場健診 (昭30年) : I型11 (11.2%), III型1 (1.0%), IV型30 (30.6%), V型1 (1.0%), VI型26 (26.5%), VII型3 (3.1%), VIII型26 (26.5%)

住民検診 (昭34年) : IV型16 (23.9%), V型6 (8.9%), VI型27 (40.3%), VII型5 (7.5%), VIII型13 (19.4%)

住民検診の工場健診に比して顕著な点は、I型 (肺門淋巴腺型) が認められなかつたこと、IV型 (浸潤型) が少ない傾向のあること、V型 (結核腫型) 及びVII型 (混合型) が多いこと、VI型 (結節硬化型) が多い傾向のあること等である。

病勢別 (空洞有無別) に於いては、

工場健診 : 1~17 (34.7%), 2~15 (30.6%), 3~3 (6.1%), 4~2 (4.1%), 5以上~12 (24.5%),

住民検診 : 1~13 (37.1%), 2~7 (20.0%), 3~6 (17.2%), 4~7 (20.0%), 5以上~2 (5.7%)

住民検診の方が3及び4度 (空洞の疑) に有病率が高く、5度以上 (空洞有) に有病率が少ない。

5) 受療率 (表3) 但し紡績業 (工場健診) に限定

工場健診に於いて、外来受療者の受療率は大小規模別に見ても昭30~32年の間に有意差を見出さず、入院療養者の受療率は毎年、各規模共増加して、昭30~32年の間に、小、中、大規模の入院受療率は夫々、10.6%→82.0%, 18.2%→40.0%, 50%→100%と有意差を以つて増加し、外来入院合しての受療率は昭30, 31, 32年に、小、中、大規模で夫々、26.3%→42.9%→100.0%, 45.5%→71.6%→80.0%, 75.0%→80.0%→100.0%と顕著に増加している。

住民検診に於いては、昭34年の受療率は、検診後3カ月に於いて、37.1%で極めて低い。

III 考 按

ツ反陽性率は集団生活を送っている者で然も若年令層程高率である。具田<sup>10)</sup>らは九州地方の電力会社調査に於いて男 80.0%, 女83.3%と報告し、志村<sup>11)</sup>は日紡の全従業員 (13工場) に就いて平均

表3 受療率比較

	年度別	要者 医数 療	外来受療者			入院療養者			合 計 (%)
			他医	日赤	計 (%)	他医	日赤	計 (%)	
工場 健 診	小	昭30	19	3	3 (15.7)	2	2 (10.6)	5 (26.3)	
		//31	28	4	4 (28.6)	1	3 (14.3)	12 (42.9)	
		//32	11	2	2 (18.2)	3	6 (82.0)	11(100.0)	
	中	昭30	11	2	1 3 (27.3)	2	2 (18.2)	5 (45.5)	
		//31	14	2	4 6 (42.8)	1	3 4 (28.5)	10 (71.6)	
		//32	10	2	2 4 (40.0)	4	4 (40.0)	8 (80.0)	
	大	昭30	4	1	1 (25.0)	2	2 (50.0)	3 (75.0)	
		//31	5	1	1 (20.0)	1	2 3 (60.0)	4 (80.0)	
		//32	10			10	10(100.0)	10(100.0)	
住民検診	昭34	35	4	6 10 (28.5)	3	3 (8.6)	13 (37.1)		

注1. 工場の規模は従業員数に依つた。即ち、小 (99名以下)、中 (100~300名)、大 (1,000名以上)

注2. 単一産業の規模別を見る為に小、中工場は紡績業に限定した。大はゴム工場であるが比較の為に掲げた。

陽性率93.4%と言ひ、渡辺、松谷<sup>10)</sup>は学校 (小、中、高校、大学) に於いて94.1%~98.1%、会社、学校、工場を含めて96.8%と言ふ。著者の調査では、工場健診に於ける全事業所のツ反応陽性率81.0%は、尚未だ全国値に比較すれば低率と言ひ得るが、それでも住民検診の37.3%に比較すれば遙かに高率である。

結核患者有病率は、昭30年の工場健診の3.14%は同年度の産業別結核有病率<sup>11)</sup>の3.1%に一致し、昭34年の住民検診の5.02%は昭33年の第2回全国結核実態調査 (厚生省<sup>12)</sup>) の4.9%に略一致する。尚此の場合、山辺地区の職業別構成人口が、半農半商であることは平均をとる場合にも好都合であつたと思われる。(有病率に於いて農業は最低率、商業は最高率であつた一結核実態調査)。全国他地域の検診に於いては、小泉<sup>10)</sup>は宮城県角田地区に於いて2.1% (昭26年)、大塚<sup>13)</sup>は壱岐島に於いては、3.6% (昭33年)、又、北海道庁、札幌市、札幌医大の共同調査に依る札幌市の実態調査報告では4.3% (昭28年) で在り、検診方法、検診地区に依り異なることを示してはいるが、受療率の問題と共に考究したい点である。

指導区分別百分率比に於いて、東田<sup>14)</sup>は零細企業程、要医療者の占める比率が要注意者の夫れに比して高いことを指摘したが、著者の調査でもその通りであつた。尚前記地域検診に於いて壱岐島の場合は要医療者対要注意者有病率比は、2.1% : 1.5%、札幌市の場合は、2.6% : 1.7%で要医療者の方が有病率が高いが、角田地区の場合は要注意者の有病率が昭26年は要医療者のそれと略同じく以後は稍増加している。検診が計画的に逐年行われる場合は、工場健診と同じく住民検診に於ても要注意者の占める比率の増加する傾向を角田地区の場合が示していると予想することが出来得ると思われる。全国実態調査の場合、第1回 (昭28年) と第2回 (昭33年) を比較すると、要医療者率は3.4%、3.3%と夫々変化していないが、要観察者率は3.0%から1.6%に低減して、結局要観察者の占める百分率比は第2回の方が低くなつて居るのは、未だ充分結核管理が国民全体に行き届いていないことを示しているといえよう。

病型別比較. 住民検診は工場健診に比し、IV型に少なく、V及VII型に多いことが認められた。

具田<sup>15)</sup>ら、千葉<sup>16)</sup>らの報告に於いては、IV型は31~33%であり、浸潤、混合型は46%~59%であ

るから、著者の住民検診の成績は、浸潤、混合型としても低率であり(31.4%)、反面結節、硬化型が多く(49.2%)なっている。壱岐島に於いての成績は(IV+VII)型で31%、角田地区で同じく43%であつて、著者の調査では寧ろ壱岐島の成績に接近していると考えらる。

病勢別比較、住民検診に於いては、工場健診との間にそれ程病勢度の差異を見出さなかつた。

空洞有無別比較、住民検診に於いて有空洞率は5.7%で低率であるが、「空洞の疑い」をも加えた有空洞率は42.8%で意外に高率であつた。高年令層に割合有空洞率が高かつたことは、家族感染の問題と共に住民検診の特異性と困難性を物語つていと言えよう。具田<sup>16)</sup>らの報告では、「空洞の疑い」をも含めて有空洞率30%強である。

受療率<sup>7)</sup>は住民検診と工場健診とは著明な差があり、この点、清水<sup>9)</sup>、島野<sup>8)</sup>等は検診方法及地域社会の協力態勢<sup>11)</sup>の必要性を強調している。

尚、入院療養の必要性(役割と基準)に就いては Heaf<sup>23)</sup> は入院を不必要に長引かせては不可とするが、患者を良く管理する為に、入院(短期入院を最適とする)の必要性和退院後迄の管理を強調し、Wym-Williams & Young<sup>24)</sup> は入院患者と在宅患者との比較成績に於いて在宅患者の治療成績に遜色を見なかつたと報告しているが、尚、短期入院の必要性を附加している。住宅、食糧事情の異なる点及び結核管理を徹底・理解させる為にも入院療養の結核治療及管理上に占める価値に就いて強調して置きたいと思う。

#### IV 結 論

病院の地域社会に於ける使命について所感を述べ、足利日赤病院が過去3カ年間行つて来た工場と最近の住民検診(一部地区)を比較した処、結論は遽かに下し得ないが、ツ反陽性率、指導区分別百分率比、有空洞率、受療率等に於いて、住民検診の結核管理上の低さを認識した。地域社会に於ける病院としては、入院療養という治療の場を根幹として、外来治療及観察に依る回復者管理迄進むべきであらう。

(終りに、小野院長の御指導、御校閲を深謝致します。尚、この論文の要旨は第10回日本病院学会に於いて発表した。)

#### 文 献

- 1) WHO: Technical Discussion; The Role of Hospitals in Public Health Programm. May, 1957.
- 2) President's Commission on Health Needs of the Nations. vol. 1, 1 U.S. Gov. Print. Office, Washington, 1952.
- 3) Commission on the Chronic Illness; Chronic Illness in the United States, Churchill & Co, London, 1954.
- 4) Springett, V.H.: Brit. J. prev. & Soc. Med., 1959, 13: 194-203.
- 5) Bortz et al.: Modern Hospitals, 90 (2): 59, 1958.
- 6) Neff et al.: ibid., 62, 1958.
- 7) 厚生省: 結核の統計, 5, 18, 23, 1959.
- 8) 島野忠雄: 労働と結核, 69, 8, 1960.
- 9) 清水 寛: 労働と結核, 42, 8, 1957.
- 10) 小泉武夫: 日本公衛誌, 5 (11): 昭33.
- 11) 大塚一郎: 長崎総合公衛誌, 8 (7): 508, 1959.
- 12) 塚原国雄: 第15回日本医学会総会誌, 95, 1959.
- 13) 砂原茂一: 結核研究の進歩, 27: 35, 昭34.
- 14) 志村達夫: 結核研究の進歩, 12: 44, 昭30.
- 15) 渡辺 博, 松宮哲男: 日結全書, 第1巻, 93, 金原書店, 昭32.
- 16) 具田勝美, 他: 結核研究の進歩, 12: 109, 昭30.
- 17) 及川富士雄: 日結全書, 第1巻, 300頁より引用.
- 18) 東田敏雄: 「日本の職業病」, 207, 東洋経済新報社, 昭34.
- 19) 千葉保之, 他: 結核研究の進歩, 12: 122, 昭30.
- 20) 全日本産業安全連合会編: 第十回全国労働衛生週間のしおり(栃木版), 昭34.
- 21) 柏倉呷二, 他: 「地区診断の理論と実際」, 114, 244. 續文堂出版KK, 昭34.
- 22) 社会福祉研究所版: 札幌市に於ける結核実態調査報告, 昭29.
- 23) Heaf, F.R.G.: Symposium of Tuberculosis, ed., by Heaf, Chap. I, 25, Cassel & Co. London, 1957.
- 24) Wym-Williams & Young: Tubercle, 38 (5): 333, 1957.