

第 66 回パネルディスカッション

こ れ か ら の 結 核 対 策

座長 泉 孝 英

京都大学胸部疾患研究所環境呼吸器病学・第 2 内科

受付 平成 4 年 5 月 6 日

パネリスト

1. 健康管理の立場から  
内藤 裕子 (神戸市健康保険組合健康管理センター)
2. 医療機関の立場から
  - (1) 入院治療を中心に  
長崎美弥子 (国立療養所山陽荘病院)
  - (2) 外来治療を中心に  
杉本幾久雄 (長浜赤十字病院)
  - (3) 結核の誤診をめぐって  
松井祐佐公 (京都大学胸部疾患研究所第 2 内科)
3. 保健所の立場から  
西川 捨己 (京都市下京保健所)
4. 結核予防会の立場から  
森 亨 (結核予防会)

The 66 th Annual Meeting Panel Discussion

FUTURE PERSPECTIVES FOR TUBERCULOSIS

Chairman : Takateru IZUMI \*

(Received for publication May 6, 1992)

Panelists :

1. As viewed from health care office  
Yuko NAITO (Kobe Municipal Health Insurance Union, Health Care Center)
2. As viewed from the Medical Institutions
  - (1) Treatment in hospital  
Miyako NAGASAKI (National Sanatorium Sanyoso Hospital)
  - (2) Treatment in outpatient clinic  
Kikuo SUGIMOTO (Nagahama Red Cross Hospital)
  - (3) Misdiagnosis of tuberculosis  
Yusaku MATUI (Chest Disease Research Institute, Kyoto University)
3. As viewed from the Public Health Center  
Sutemi NISHIKAWA (Kyoto Municipal Shimogyo Health Center)

\* From the Chest Disease Research Institute Kyoto University Sakyo-ku, Kyoto 606-01 Japan.

4. As viewed from Japan Anti-tuberculosis Association  
Toru MORI (Japan Anti-tuberculosis Association)

Leading into the decade of the 1950s, tuberculosis was the most widespread disease in Japan. However, Japan's economic strengths have greatly improved the social living standards, and therapeutic drugs to combat tuberculosis became widely available. The mortality rate for tuberculosis is now one-fiftieth of what it was immediately after World War II. Today, tuberculosis has almost been forgotten by physicians.

A very important consideration at hand is the fact that the current administration overseeing the care of tuberculosis in Japan is operating upon the basis of an anti-tuberculosis memorandum presented to the Japanese Government by the Allied Forces on March 17, 1947. The only revision to the memorandum was a completely revised law for the prevention of tuberculosis appended on March 31, 1951. Since the state of tuberculosis is now in an entirely different context than at that time, the administrative operations are well out of date.

Professionals in the medical field who are actively engaged in the diagnosis and treatment of tuberculosis in Japan organized a panel discussion with the Ministry of Health and Welfare and the Japan Anti-Tuberculosis Association (the current administration) to confer concerning the future perspectives of operations. The opinions and suggestions of each speaker are summarized in the following.

1. Reconsider the effectiveness of health examination for the detection of tuberculosis.
2. Establish techniques to improve accuracy of tests to detect tubercle bacilli.
3. Reconsider the regulation of hospital ward for patients with tuberculosis.
4. Make efforts to minimize misdiagnosis of tuberculosis.
5. Establish a policy for managing patients in best state.
6. Problems of tuberculosis in the aged populations and foreign workers.
7. Reconsider a strategy of preventing tuberculosis (BCG, drugs).

These problems cannot be solved all at once. Careful consideration of each problem, and practicing each problem positively are awaited.

**Key words :** Tuberculosis, Health examination, Regulation of hospital ward, Misdiagnosis, BCG

**キーワード :** 結核, 健康診断, 病棟規制, 誤診, BCG

### はじめに

結核は、明治、大正から昭和20年代まで、わが国最多の国民病であった。しかし、国民経済の向上による生活環境の改善、結核に有効な薬剤の普及によって、結核による死亡率は第2次世界大戦直後の1/50の状態にまで改善され、結核という病気は医師から忘れられようとするまでの状況になっている。一方、現行の結核行政は昭和22(1947)年3月17日連合軍総司令部より日本政府宛に発せられた『結核対策強化に関する覚書』を基礎に昭和26(1951)年3月31日に全面改正された結核予防法にもとづいて運営されているという状況である。当

時と今日のわが国における結核の状況を考えると、行政の対応の遅れははなはだしいものであると言わざるをえない。

このような状況をふまえ、本パネル・ディスカッションにおいては、今後の結核対策を目指して、結核医療の現場から、今日の結核行政における問題点の提起をいただき、行政(厚生省、結核予防会)との対話の場とすることを企画した。しかしながら、本パネルディスカッションの実際の場においては、発表内容・時間についての事前の打ち合わせの徹底化を意図しなかったため、発表に時間を取り過ぎて、討論はおろか、後半では十分な発表もできないとの不始末な結末となった。発言のため、

結核予防会 森 亨副所長, 厚生省保健医療局結核・感染症対策室 苗村光廣技官, 名古屋市大 山本正彦教授の御出席を頂きながら, 誠に申し訳のないこととなった。すべて, 本パネル・ディスカッションの企画者であり, 司会者である泉孝英の責任によるものであり, お詫び申しあげたい。また, 本記録の作成にあたっては, 原稿をいただけない, あるいは大幅なリライトを要する原稿も一部にあり, このため, 私の責任において作成した諸先生から頂戴した原稿のとりまとめをもってパネル・ディスカッション記録とさせていただきますこととした。併せて御了解いただきたい。

## 1. 健康管理の立場から

神戸市健康保険組合健康管理センターの内藤裕子氏は, 神戸市および市の外郭団体の職員・嘱託・アルバイトと雇用形態の異なる集団約1万7,000名を対象とした過去3年間の健診業務の経験から, 結核対策をめぐるいくつかの問題点を指摘された。

### ①質的診断のできる読影医の養成

1990年度より, 労働安全衛生規則の改正により, 間接撮影および読影が, 外部の検診機関へ委託されるようになったが, 読影が確実に行われているかについては, 問題点がないわけではない。検診機関に限らず, 結核の激減とともに, 胸部X線写真の読影医の減少, 読影能力の低下は, 懸念されてきたところである。疾患の早期発見を目指しての健康診断の普及に対応するだけの読影医の養成を含めた十分な処理能力の拡充が要請される。

### ②読影時活用できる個人データの整備

読影時に, 過去の記録を早急にチェックすることができれば, きわめて効率的であるが, 必ずしも過去の記録の活用が容易ではない状況にあることが一つの問題点である。

### ③受診しやすい健診体制づくり

健康診断の重要性が指摘される一方で, 職場での能率が要請される現在, 健診のみならず, 有症状時に受診しやすい体制の確立が必要である。

## 2. 医療機関の立場から

### (1) 入院治療を中心に

国立療養所山陽荘病院の長崎美弥子氏は, 山口県における結核治療の中核病院である山陽荘病院における1949年以降の入院患者の動向について, 以下のようなまとめを報告された。

①結核患者数の減少と在院日数の短縮化が進み, 結核病棟の空床化が著明である(図1, 2)。

②最近10年, 新登録患者数および新入院患者数の減少率は鈍化している。

③入院患者の菌陽性率は高く, 空洞を認める例も多い。この原因としては, 結核治療が外来中心に移行したこともあるが, 結核に対する医師の関心の希薄化による診断の遅れが関係しているところも大きい。

④患者の高齢化が著しく, 合併症をもつ患者も多く, しばしば合併症の方が重篤である。

⑤結核病棟での死亡者の大半は入院3カ月以内で, 死因の60%は結核以外の疾患である(図3)。

このような状況を踏まえて, 今後の結核対策に望まれることとして, 以下に要約される問題点を指摘された。

① 結核病棟の効率的な運営と専門的治療の面から結核患者収容施設の集約化。菌陽性者・重篤な合併症を有する症例は中核病院へ, 菌陰性化すれば一般病院へ転送する。国立療養所の有効的な活用を図る。

②在院期間の短縮化と後遺症の面からも早期発見・早期治療のための検診体制の確立。

③結核に関心の薄い若手医師・一般開業医に対する啓

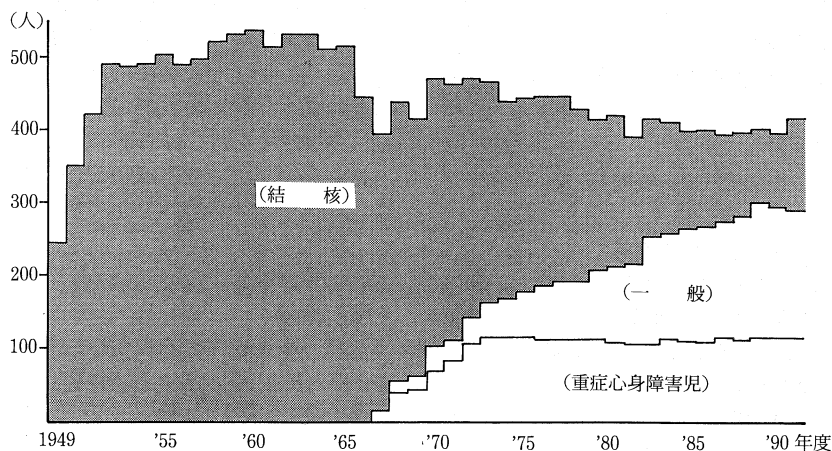


図1 年次別一日平均入院患者数 (国療山陽荘病院)

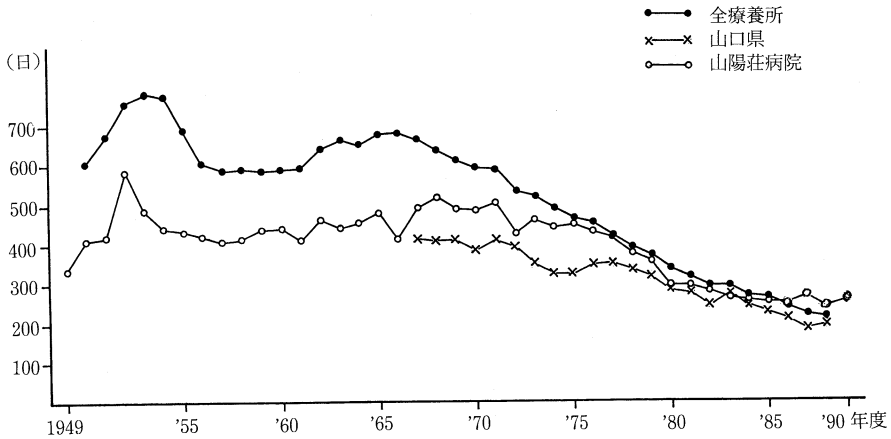


図2 年次別平均在院日数

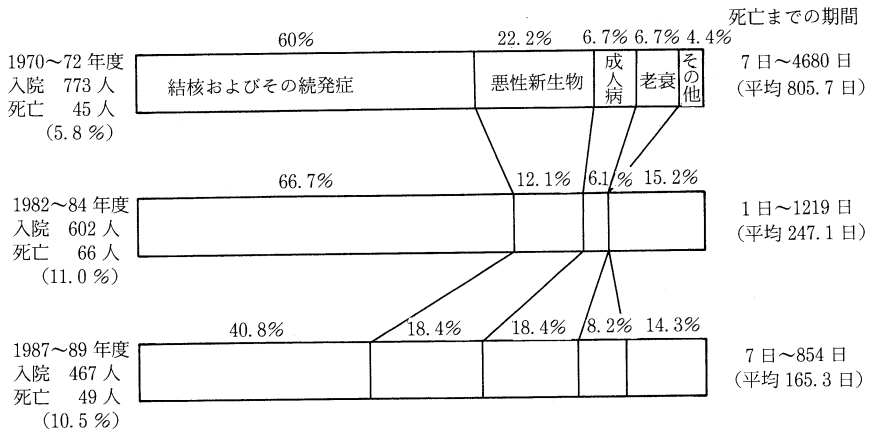


図3 結核病棟での死亡例 (国療山陽荘病院)

蒙活動。

(2) 外来治療を中心に

長浜赤十字病院の杉本幾久氏は、滋賀県で結核の外来治療を行っている23病院を、1990年5~7月の3カ月の期間において受診した425症例を対象として行われた以下のような結核外来治療患者の実態調査成績を報告された。

- ①性別：男子は女子の約2倍である。
- ②年齢：男子は60歳代、次いで70歳代が多い。女子は70歳代、次いで60歳代、50歳代が多い。
- ③病型：学会分類のI、II型19%、III型35%、IV、V型46%と、当然のことながら軽症例が多かった。
- ④治療期間と年齢との関係  
治療期間1~2年は30歳以下の患者に多く、3~5年あるいは5年以上は50歳以上の高齢者に多い。
- ⑤化学療法の組合せ

最も多いのはINAH+RFPとINAH単独であり、次いでINAH+RFP+EBとINAH+EBであった。

また、杉本氏は患者調査と併せて、同時に行った主治医を対象として結核問題に関するアンケート調査成績(表)を示された。

杉本氏は、以上の患者実態調査と主治医の意見を併せて、わが国における結核対策の問題点について、以下のような問題点を指摘された。

- ①結核を軽視しがちな社会の風潮に歯止めをかける。
- ②集団検診をさらに徹底して実施し、早期発見に努めること。あらゆる機会をとらえて国民に年1回は必ずレントゲン検査を受けるように指導と啓蒙を行うこと。
- ③短期化学療法を主軸とする初期治療を徹底的に行うこと。このためには、関係者に対して、結核化学療法の在り方を重ねて教育する必要がある。
- ④大学における医学教育の過程のなかで結核に関する

表 結核問題に関する医師へのアンケート

(1) 結核に関心を持っているか？	卒業年次 及び以前	昭和20年代	昭和30年代	昭和40年代	昭和50年代 以降	計
あり		8	11	10	10	39
なし		1	1	4	9	15
(2) 結核は過去の疾患であると思うか？						
思う		5				
思わない		49				
(3) 患者自身及びその家族が充分結核を理解していると思うか？						
理解がある		6				
理解がない		30				
判らない		18				
(4) 結核の診療に当たって困難を感じるのは何か？						
レントゲン読影			29			
化学療法の組み合わせ			10			
化学療法の施行期間			29			
その他			8			
(5) 現在行われている短期化学療法で充分であると思うか？						
充分である			14			
充分でない			20			
判らない			20			
(6) 日本における結核死亡率は現在2.9であり、欧米先進国に比較して数倍高いのは何故か？						
回答のまとめ						
①早期発見が遅れ勝ちであり、加うるに初期治療が不徹底なために慢性化し、後遺症、主として慢性呼吸不全になる患者が多く、しかも現在では、後遺症対策が不十分である。現在の高齢者結核患者の多くはこの傾向がある。						
②一般国民の結核に関する理解と認識が年々低下する一方であり、このことが所謂 Patient delay につながっている。また、一部では Doctor-delay といわれる case も決して少なくない。						
③高い人口密度、濃密な交通網、生活環境の不備、殊に住宅の狭隘						
(7) 医師として BCG をどのように考えているか？						
有効である			27			
有効でない			2			
判らない			25			

教育、ことに胸部レントゲン読影に関しては、持続的な研修を積み重ねることが必要である。そして、いわゆる Doctor-delay と言われる症例をなくすことが目標である。

### (3) 結核の誤診をめぐって

京都大学胸部疾患研究所の松井祐佐氏は、肺結核症は診断学・治療学がすでに確立されている疾患であるにもかかわらず誤診例が増加している。その理由として、戦後、結核に対する医療の進歩と、上下水道などの社会環境設備の充実により、結核患者数は減少の一途をたどった反面、医師側に結核に対する認識度の低下をもたらしたという事実を指摘された上で、結核が他の疾患と誤

診された誤診症例を呈示された。

症例は、正しく肺浸潤を伴う結核性胸膜炎症例であったが、胸水リンパ球増加所見から、免疫学に造詣の深い某大学病院内科の主治医は ATL と誤診し、強力な化学療法を行った結果、本人を就労不可能な膿胸患者に進展せしめた症例である。

また、松井氏は、結節影に対する診断上の問題点について、自験例での経験、肺癌を疑い開胸術を行ったが56例中、11例(20%)は、非腫瘍性疾患(結核は8例)であったとの経験を中心に問題点についての考察を試みるとともに、確定診断のためには、積極的な開胸もやむえないとの見解を示された。

### 3. 保健所の立場から

京都市下京保健所の西川捨己氏は、保健所業務としての結核管理の経験から、今後の結核対策において要請される事項として、

- ①発生届、入院届の励行
- ②発生届に塗抹検査成績、勤務先名称・所在地を追加する。
- ③健康診断実施報告書の提出
- ④老人保健法対象者の公費負担申請書の提出
- ⑤活動性結核を診断する新しい方法の開発
- ⑥培養期間の短縮法の開発を指摘された。

### 4. 結核予防会の立場から

わが国における結核対策の実施機関としての活動が位置づけられている結核予防会の森亨氏からは、各演者がとりあげた問題点の整理として以下の要約が行われた。

#### (1) 結核検診の在り方

発見効率は、対象年齢によってかなり違うが、学童年齢での発見率は10万対30~40程度で、その上の年齢でも低くなっている。そこで、定期検診（無差別検診）から定期外検診（家族検診）つまり選択的検診へ、対象の効率的な集約化は今後ますます重要な課題となるであろう。その際、定期検診の間引きが定期外検診までも一緒に軽視されることを助長するようなことがあってはならない。この点で、オランダのように定期検診がほとんどない国ですら、新登録患者の10%以上を接触者検診で発見していることを見逃すことはできない。

40歳以上の年齢では、結核検診は肺癌検診に活用されており、検診の効果/リスクのバランスにまず問題はない。ただし、いずれの使い道にしても精度管理が十分行われ、高い質が確保されない限り正当化は危ないものである。

#### (2) 結核菌検査の精度向上

最近10年間の結核菌陽性肺結核罹患率は、初期は横ばい、この5年間は増加傾向へと、懸念される変化をみせている。新登録肺結核患者の菌陽性率は1975年頃の20%以下から89年の37%へと明らかに上昇している。

この傾向の解釈としては、

①結核の低蔓延化とともに結核の診断が慎重に行われるようになり、不確実なX線診断よりも菌所見による診断が多くなることがある。以前から、欧米では新しい患者の70~80%が菌陽性と比べれば、この解釈だけからみればわが国の菌陽性率はまだまだ低い。

②結核がハイリスク群に集中化したため極端に進行してしまう者の比率が高くなる、ということもある。これは、非定型的な症例の増加と併せて考えることができる。

また、同じ抗酸菌症であるレプラにおいても低蔓延地ほど多量排菌型症例が多いということが知られている。

③気管支ファイバースコープなどによる検査が普及し、そのために強制的な菌の検出が行われ、これが陽性例増加に寄与している。

などが挙げられる。

#### (3) 入院治療の在り方

入院治療については、一般病院（一般病床だけをもつ病院）の“結核病室”にも、一部収容することが制度化されつつあり、合併症をもった結核患者が多くなりつつある現在、患者にとっても、医療側にとっても福音と言える。

#### (4) 誤診の回避

現在、わが国で登録される結核患者のうち約2%が、登録後1年以内に結核で死亡している。その少なからぬ部分が診断の遅れであり、また、医療行為による発病・悪化もときにみられる。卒業後の医学教育のなかで結核に正当な位置づけを与えることが必要である。また、行政もサーベイランス情報の還元などによって医師に結核の流行状況に対する注意喚起を計るべきである。

#### (5) 患者管理の在り方

ハイリスク群としての社会的問題例が相対的に増加しており、短期治療の時代とはいえ、患者管理（患者コンプライアンス）の重要性は大きい。同時に、患者の信頼・協力を得るためにも、医師は最も適正な治療を行うべきであり、その点で、医師のコンプライアンスも重要である。行政がこれらに関するサービスを行う基礎となる発見患者の届出や病状報告などの協力も同様である。

#### (6) 高齢者・外人結核

高齢者においては、菌陽性、特に塗抹陽性例が実数のみでなく、人口対率でも、コホートでみても年々増加している。これは、これまでには見られなかったことで、近年高齢者の結核に対する抵抗力を阻害するようなことが起こっているのでは、と懸念させる事実である。

在日外国人結核は、欧米ではこのような患者がそれぞれの国全体の患者の数十%になっているのに対して、わが国ではいまのところ1%にもならない。国際化するわが国では今後、確実に増え続けることであろう。関係者がいざずらに不安や偏見を抱くことなく、最善の医療がこれらの患者に与えられるように方途をさぐるべきであろう。

さらに、森氏は、現今の結核対策の矛盾点として、

①結核問題の小さい所（地域・職域）で管理が良く、大きいところでは悪い。

②進んだ診断・治療の技術が適切に使われていない（技術と応用・普及の乖離）。

③総合化が必要なのに結核を扱う従事者は専門化・孤立化している。

④世論は結核を軽視する一方、いまだに不必要に恐怖や嫌悪を持っている。

ことなどを指摘された。

### おわりに

結核医療の現場から、今日の結核行政における問題点の提起をいただき、行政（結核予防会、厚生省）との対話の場とすることが、本パネルディスカッションの目的とするところであったが、司会者の不手際のため、その目的とするところが叶えられなかったのは、はじめに記したとおりである。重ねてお詫び申しあげたい。

各パネリスト、また結核予防会 森亨先生の発言要旨は以上に要約したとおりであるが、下部組織は上部組織の決定事項を忠実に守り、実施することが第一義であるとのわが国の行政組織・社会構造を反映してのことであろうが、結核行政の実施面での問題点への疑義は出ても、行政の基本路線に対する問題提起は少なかったと判断される。あえて、今日のわが国の結核医療・行政をめぐる問題点で、指摘されなかった事項を含めての私見を集約することとした。

#### (1) 誤診とその要因

最近、結核の誤診“結核を他の病気と見誤る”が増加している。わが国で結核の誤診が増加してきている要因としては、以下の事実があげられる。

##### ①医学教育・卒後教育における問題

医師の全般的資質・意欲の低下は別として、結核への関心が薄れたことが大きな要因である。その理由としては、結核治療が外来中心となってきているため、病棟の廉価な労働力として位置づけられる傾向のあるわが国の研修医“若手医師”が結核患者にふれることが少ないことが挙げられる。結核病棟の規制のために結核患者を収容していない大学病院、教育関連病院が多いことも大きな要因である。

また、日本結核病学会の存在が若手医師への結核教育の大きな阻害因子となっている。若手医師は日本胸部疾患学会に参加しても、直接医療に関係のない話題の多い、マンネリ化した話題の多い結核病学会には参加しない。結核病学会と胸部疾患学会の合同が早急に行われるべきである。

##### ②結核病棟の存在

医療法による結核病棟の規制が、医師、特に若手医師の結核への特殊視、無関心をよんでいる。結核菌の感染力、強力な化学療法の普及を勘案すると、結核病棟の必要性はもはやない。このような規制は廃止すべきである。結核病棟の存在は医学教育における弊害となっているだけでなく、合併症のある結核患者の医療上の大きな障害となっている。

##### ③結核菌検査の問題

現在の健康保険における結核菌検査の点数の低さ（塗抹・培養で2,300円）と結核菌検査を危険視する風潮から、結核菌検査は外注されている施設が多い。個人的経験では、外注検査における結核菌検出率は施設内検査の1/3程度である。

#### (2) BCG

BCG、特に現行の乾燥ワクチン、の確実な有効性を示す証拠はどこにもない。BCGは、半世紀前、ストレプトマイシン出現以前の結核に対する何らの有効な手段がない時代に、癌の免疫療法、成人喘息における経口抗アレルギー薬療法と類似の考え方、有効性を根拠として開始された結核の予防手段である。欧米の先進諸国では、BCG接種は、はるか以前に廃止されている。結核の激減したわが国で、いまなお継続する理由は見出され難い。

また、本来BCGは、理論的に初感染結核への有効性を期待されて開発された技法であることも意識しておかねばならないことである。

#### (3) 結核の集団感染・集団発病

結核がここまで激減したわが国では欧米と同様、結核菌の集団感染がときにみられることは当然である。特別なことではないし、問題になることでもない。結核の集団感染を集団発病のように強調することは意味のないことである。ましてや、このような事実をもって結核対策の強化を叫ぶのは何の意味もないことである。むしろ、たとえ集団発病が起こっても、外来治療で社会的生命を損なうことなく治療できる時代であることが強調されるべきである。

#### (4) 結核医療費

結核の激減した今日、結核医療費の国民総医療費に占める割合はきわめて低い。結核医療には社会防衛的要因が大きい以上、医療費のすべては公的負担とし、現行の複雑な負担区分は廃止すべきである。

結核医療をめぐる問題点、今後の結核対策を総括してみれば、大きく指摘されることは、現在の結核対策・結核行政が時代に適応していないということである。第2次世界大戦後47年、われわれを取り巻く社会環境、生活環境、労働環境、医療環境には大変動がもたらされている。これらの変化に対応した結核対策でなければならない。しかし、現実に今日のわが国における結核対策は1947年3月17日に連合軍総司令部より発せられた結核対策強化にかんする覚書をうけて1951年3月31日に全面改正された結核予防法がほぼそのまま基幹となっている。時代に対応できる代物でないことはだれの眼にも明らかである。医療方針の変更はただちに医療機関、医療従事者の利害に影響を及ぼすものであることは確かである。しかし、結核検診、BCG接種にみられるような膨大な無駄遣い、医療費の高騰化をきたしている今日もは

や許されるべきものではないであろう。

結核に限ったことではない。疾患対策としての医療行政にはその時代、時期に必要な施策が必要であり、同時に不必要な施策は廃止すべきである。万分の一の可能性

を強調しての、現体制の堅守は医療費、社会保障費の高騰化、ひいては国民の税負担の増加をきたし、国家としての活性化の喪失に連なることは、最近数年間における社会主義国家の崩壊をみても明らかである。