

厚生科学研究補助金（新興・再興感染症研究事業）
分担研究報告書

結核患者管理制度・発生動向調査事業の今後のあり方に関する研究

分担研究者 山下 武子 結核予防会結核研究所対策支援部長

研究要旨

我が国の結核医療における患者支援のあり方は、厚生労働省が先に「21世紀型日本版DOTS戦略」として公表されているが、その入り口にある入院患者に対する院内DOTSに関して全国の結核施設に関して実態や関連要因の調査を行った。アンケート調査に回答を寄せた全国の施設では、その86%で院内DOTSを実施しているとしており、この考え方が思いがけず普及していることが知られる。内容的には地域保健との連携何度の点も問題もあるが、今後地域保健からの積極的な働きかけがあれば、望ましい方向での拡大と改善が十分期待される。これは野宿生活者へのDOTSから出発して患者支援への取り組みが全市的規模に普及した川崎市の事例からも頷ける。

発生動向調査の向上に関して、韓国における結核菌検査精度管理について検討を行った。このような制度は行政の明確な関与のもとに、日本の検査が行われている条件に適合したものとして開発されなければならないことが感じられた。

A. 研究目的

DOTS（院内・外来）の導入・普及あるいはその関連要因に関する調査検討を行う。発生動向調査の精度向上のための諸外国の方策を調査した（登録基準、検査所からの届け出の義務化など）。病原体サーベイランス情報の向上のため、民間検査所での検査信頼性を調査し、その品質管理制度の導入を検討する。

B. 研究方法

全国の結核病床をもつ病院を対象に院内DOTS実施状況および関連要因に関して調査を行った。地域DOTSについては先進的に実施している地域（川崎市、和歌山県）

について事例を検討した。さらにDOTSを核とする患者支援について全国各都道府県市の結核対策担当者の集まり（全国結核対策推進会議）を企画・開催し、参加者の経験について検討した。

サーベイランス（発生動向調査）に関しては韓国の菌検査精度管理システムについて情報を収集して検討した。

C. 研究結果

結核病床を有する全国の病院のうち、回答を寄せた174病院のうち院内DOTSは86%で実施されていた。退院後の患者の指導について保健所と連絡を取っているのは36%であった。回答から見て、病院関係

者はこの事業に一般的に関心が強く、行政の働きかけがあれば今後いっそうの普及と内容の改善が期待できそうである。

川崎市では特定地域の野宿生活者に対する服薬指導を保健所が中心になって開始し、同時に彼らの受け入れ病院での院内DOTSが開始された。この患者支援活動は同じ病院の一般患者への院内DOTSへと拡大し、さらに地域においても全市保健所で病院の参加を含むコホート検討会議の導入などが行われるようになった。これらはある地域のホームレス対策をテコとして病院と保健所の連携を進め、これがモデルとなり一般の階層の患者・地域へのDOTS拡大を促進したと考えられる。

和歌山県では地域DOTS導入の準備として適正医療・行政と医療の対話の推進を試みた。具体的には外部からの専門家を含む県結核対策検討委員会を設立し、保健所における結核診査の質的向上、とくに県内保健所診査協議会間の診査基準の統一を図った。

韓国の結核菌検査の精度管理は確立された階層構造とその技術的な頑健さによってよく機能しているものと考えられた。

D. 考察

スラムやホームレスのような極端に条件の悪い患者に対する治療支援としてのDOTSを離れて、より一般の患者、一般の条件下での治療支援体制としての21世紀型日本版DOTS戦略の入り口に位置する「院内DOTS」は幸いにして、かつ意外にも病院側の関心が高いことが今回の調査で明らかにされた。ただし院内DOTSが患者の全治療過程にわたる治療支援となる

ためには院内DOTSの中に地域DOTSの要素が取り込まれていることが望ましいが、それはまだ十分に果たされていない。これは病院というよりも主として保健所側からの働きかけの問題と考えなければならぬ。今後行政の側のイニシアチブによる保健所・病院の連携を推進することが、病院側の関心を真に活かすためにも重要な意義を持つことになろう。そのことは川崎市の事例からも頷かれることである。

またこのような看護師を中心とした病院の活動のなかから治療レジメンや方式の標準化になど医師の責任にわたる事項に対する関心も生まれ、結核医療全般にわたる改善のきっかけとなりうることも示唆されている。例えば抗結核薬を3分服している病院も少なくなく、服薬指導の実施上問題となって、その不当さに医師の反省がうながされるといったことである。入院期間や治療期間についてもおそらく同様のことが期待される。

その反面医師や管理者の無理解や反発ゆえに看護師たちの意欲がそがれている施設のあることも同時に見える。そのような場合にも行政からの働きかけ、とくにインセンティブを伴った提携が有効なことと期待されるのである。

E. 結論

適切な行政側からの働きかけがあれば、入院DOTSの拡大と質的改善がさらに可能である。これは地域DOTSの導入・拡大と並行して効果的に推進されうることである。

結核菌検査の精度管理については、行政の明確な関与のもとで実施すべき、日本の条件にあった方式を開発する必要がある。

F. 健康意見情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の取得

なし

分担課題 結核患者管理制度・発生動向調査事業の今後のあり方に関する研究
院内 DOTS の現状に関する実態調査：資料

研究協力者 小林典子 結核予防会結核研究所対策支援部保健看護学科

1. 目的

近年、保健師・看護師の研修やセミナー等に際して、参加者から病棟で DOTS を始めたとの報告を受けることが多い。院内 DOTS に関する質問や相談も多く寄せられるようになった。同時に先駆的に院内 DOTS に取り組んだ施設からは、患者の治療成績が向上したという結果が報告されている。このように今後はますます院内 DOTS への関心は高まると思われる。一方、その取り組みの方法や内容、退院後の服薬管理の継続について、保健所との連携などの状況の把握はまだ十分ではない。

そこで本研究は、病院と保健所の一貫した患者管理のもとで DOTS が効果的に進めるために、院内 DOTS の現状を早急に把握することを目標として行った。

2. 方法

2.1 対象

「病院要覧(1999～2000年版)」に掲載されている結核病棟を有する全国 664 施設を調査の対象とする。

2.2 実施期間

平成 13 年 4 月 18 日～27 日

2.3 調査方法

上記 664 施設の看護部長ならびに結核病棟婦長宛に、ファックスで質問用紙を送信した。

2.4 調査事項

下記の項目についての質問を A4 用紙 1 枚の調査票にまとめた。ここで「院内 DOTS」とは「抗結核薬の看護者等による対面服薬確認」と定義した。

- ① 病棟数および病床数
- ② 院内 DOTS の実施の有無
- ③ 院内 DOTS の方法と回数
- ④ 院内 DOTS の期間
- ⑤ 退院後の服薬支援について保健所との協力の有無
- ⑥ 病院と保健所との連携、院内 DOTS に関する意見・感想等自由記載

3. 結果

3.1 概要

返信が寄せられた 211 施設のうち、すでに結核病棟を廃止していると答えた 37 施設を除く

174 施設について分析を行った。これらの施設の所在は徳島県以外の 46 都道府県にわたっている（表 1）。

設置主体の区分別に見ると、国立 55 施設（全施設の 32%）、公立 62 施設 36%、法人 31 施設 18%、私立その他 21 施設 12%、無記入 5 施設 3%であった。

各施設の結核病棟の数は「1 病棟」と答えた施設が最も多く 74%、次いで 2 病棟 11%であった。結核病床の数は 41～60 床が 50 施設 29%、21～40 床 35 施設、11～20 床 30 施設 17%で、一番少ない施設は 4 床、最多は 250 床であった。

3.2 DOTS の実施状況

「入院患者に対して、院内 DOTS（看護者による抗結核薬の服薬確認）を実施している」と答えた施設は 150(86%)、「実施に向けて計画中」の施設 2(1%)、「実施していない」という施設は 17(10%)であった。

実施している 150 施設に対して、DOTS の対象・方法・回数・期間について尋ねた結果は次のとおりである。薬は抗結核薬に限るものとした。

対象 結核病棟に入院中の全患者を対象としている施設は 50(33%)、結核病棟に入院中の一部患者を対象としている施設は 98(65%)、その他は 2(1%)であった。

方法 院内 DOTS の実施の態様については複数回答可として尋ねたが、150 施設から 177 の回答が寄せられた。その内容は以下の通りであった。

看護者が配薬して患者の服薬を確認する	147(83%)
患者に処置室などに来させ、その場で服薬確認	11(6%)
上記以外の方法	12(7%)
その他	7(4%)

また院内 DOTS の対象によって、その方法に差があるか検討した。結核病棟に入院中の全患者を対象としている施設、結核病棟に入院中の一部患者を対象としている施設で、看護者が配薬して服薬を確認する者の割合はそれぞれ 81%、87%で両者に明らかなサーベイランスは認められなかった。

回数 抗結核薬の服薬回数については 150 施設から 163 件の回答が寄せられた(複数回答)。内容は以下の通りであった。

1 日 3 回	131(80%)
1 回	23(14%)
2 回	9(6%)

抗結核薬による肝障害や高齢の患者が多いため、1 日 1 回の服薬が難しいという記載が複数あった。また院内 DOTS の対象によって、服薬回数に差があるかを検討した。全患者

が対象の施設、一部患者が対象の施設の両者とも服薬回数 3 回の割合は、それぞれ 78%、83%と一番多く、服薬回数 1 回は、それぞれ 12%、15%と、両者に差はみられなかった。

期間 各患者について院内 DOTS を実施する期間については 150 施設から 155 の回答が寄せられた（複数回答あり）。

期間は限定していない	83(54%)
入院全期間	51(33%)
入院開始から一定期間実施*	13(8%)
その他	8(5%)

*2 週以内 3 施設、4 週以内 8 施設、12 週以内 1 施設、24 週 1 施設。

結核病棟に入院中の全患者を DOTS 対象とする施設では、入院全期間通して行うところが 54%と一番多く、以下限定していない 28%、一定期間 14%、その他 4%であった。一方一部患者を DOTS 対象とする施設では、それぞれ 21%、69%、5%、5%となっており、対象を限定している施設は実施期間も限定的であることが知られた。ただし「限定していない」という回答の内容や各病院の入院期間などによって実際の実施の期間は変わってくる可能性がある。

3.3 保健所との協力

退院後の患者への服薬支援について、病院が保健所と協力しているか否かについて尋ねた結果、174 施設の回答は以下の通りであった。

保健所との協力はしていない	72(41%)
支援が必要な患者について個々に連絡	62(36%)
定期的な会議を開催している	16(9%)

「定期的な会議を開催している」施設 16 施設のうち 15 施設までが院内 DOTS を前患者に対して行っていた。残り 1 施設は「DOTS 実施に向けて計画中」とのことであった。それらの所在地は愛知県が 3 施設、福島県・神奈川県・大阪府が各 2 施設、北海道・青森県・茨城県・岐阜県・高知県・福岡県・宮崎県である。

院内 DOTS の対象によって、保健所との協力の差があるかを検討した。定期的な会議の開催の実施は、結核病棟に入院中の全患者を対象とする施設では 20%を占め、一部患者を対象とする施設に比べ、その割合が高かった。しかし、保健所との協力をなにもしていないと答えた施設も 48%と高率であった。

3.4 院内 DOTS と保健所との連携についての意見

自由記載によって意見を求めた。詳細は別の機会に分析したい。

4. 検討

4.1 院内 DOTS の普及について

本調査の回答は 627 施設(調査票と送った 664 施設から結核病床を廃止した 37 施設を除く)中 174 施設から得られたのみで、回収率は 28%とひじょうに低い。したがって DOTS のような新規なサービスへの取り組み程度をみる調査としてはバイアスがあり得ることに留意しなければならない。全体としてはこのような問題に関心の高い、積極的な施設からの回答が多い方に偏っていると考えるべきであろう。

4.2 院内 DOTS 対象患者について

結核病棟に入院中の全患者を対象とした院内 DOTS の検討院内 DOTS を実施していると答えた施設は、分析対象 174 施設中 150 施設 86%と高率であった。しかし、院内 DOTS 実施 150 施設中、結核病棟に入院中の服薬困難な一部患者を選定して DOTS を実施している施設が 2/3 を占めた。結核病棟に入院中の全患者を対象とした治療の一環としての DOTS は、1/3 にとどまっている。「確実な服薬を通してすべての結核患者の治療を成功させ、再発による感染の拡大、薬剤耐性菌の出現を防止する」という DOTS の目的を今一度確認し、結核病棟に入院中の全患者に院内 DOTS を実施する方向で協議する必要があるだろう。

4.3 院内 DOTS の実施方法

1 日 3 回の対面服薬指導を行っているという施設が全体の 83%と高率にみられた。入院中の全患者を院内 DOTS の対象としている 50 施設でも、1 日 3 回の服薬と答えた施設は 78%に上った。大多数の患者では抗結核薬は 1 日 1 回、同時内服が可能である。服薬回数が減れば服薬管理が容易となり、中断防止に役立つことは過去に実証されてきた。これは入院中もそうだが、外来に移ってからは特に意義の大きいことである。院内 DOTS の実施上においても、看護業務上の負担に大きな差をもたらすものである。この点については医師と看護師の間の十分な協議をして、世界的標準となっている服薬方法が実践されるようにすべきである。

院内 DOTS が日常の業務として取り入れられるには、この 1 日 1 回の同時服薬を前提として、その時間帯や期間も看護師の間で十分議論されることが必要だろう。結核予防会複十字病院では、患者・看護師双方に都合のよい昼食後の対面服薬を入院期間中全患者に実施している(結核予防会機関誌『複十字』No.277 参照)。

4.4 一貫した患者管理のための保健所・病院連携会議

治療の徹底を図るための連携会議を保健所と共催している施設は 9%と少なかった。しかし、「退院後服薬支援のための保健所との連携は必要」と記載した施設は多かった。特に高齢者や単身者・住所不定者など退院後服薬の中断が予測される人々に対して、地域の支援を望む意見が多かった。

また、「退院サマリーがどのように活用されているか不明」「保健婦が行う病院面接の指

導内容が分からない」「保健所の方針・計画が不明」など、今後保健所が業務改善のために傾聴すべき貴重な意見も多数寄せられた。」

「患者を治す」という同じ目的をもって治療継続を支援する立場の看護師・保健師が、まず自分たちの役割をお互いに伝え合うことの必要であろう。DOTS 事業を通して病院と保健所が向き合う機運が見えてきた今こそ、連携会議を立ち上げるチャンスと思われる。そしてこれを治療成功の確認・治療評価を行う DOTs カンファレンス・コホート検討会議へつなげたい。

終わりに

アンケート用紙の余白いっぱい、意見や感想が書き込まれた返信が多かった。治療成功の方策としての院内 DOTs への期待と関心の高さがうかがわれるものばかりであった。調査結果返信を希望する施設も多く、このまとめが地域での連携構築の足掛かりとなり、治癒率向上のための DOTs 事業へ展開していくことを願っている。

最後に、急なアンケート調査にもかかわらずご協力いただいた皆様に心からお礼を申し上げます。また、アンケート作成に当たってご助言いただいた関係者の皆様、集計について援助をいただいた対策支援部中西志乃氏に感謝の意を捧げる。

表1 都道府県別・設置主体区分別

	国立	公立	法人	その他	無記入	総数
北海道	4		1		9	
青森県	2	1	1		4	
岩手県	1	3	1		5	
宮城県	2	1			5	
秋田県	2	4				
山形県						
福島県	1					
茨城県	1					
栃木県	1					
群馬県	1					
埼玉県	1					
千葉県	2					
東京都	3					
神奈川県	2					
新潟県	2					
富山県	1					
石川県	3					
福井県						
山梨県						
長野県	1					
岐阜県	1					
静岡県	2					
愛知県						
三重県	1					
滋賀県	1					
京都府	1					
大阪府	1					
兵庫県	2					
奈良県	2					
和歌山県	1					
鳥取県						
島根県	1					
岡山県	1					
広島県	1					
山口県	1					
徳島県						
香川県						
愛媛県	1					
高知県						
福岡県	3					
佐賀県	1					
長崎県	2					
熊本県						
大分県						
宮崎県	1					
鹿児島県	1					
沖縄県	1					
無記入						
総数	55					
%	32	36	18	12	3	100%

分担課題 結核患者管理制度・発生動向調査事業の今後のあり方に関する研究：資料 野宿生活者の結核対策から始まった川崎市の結核対策の全市的展開

研究協力者 多田有希 川崎市健康福祉局健康部疾病対策課

1. はじめに

川崎市は神奈川県北東部に位置し、北は多摩川を境として、東は東京湾で、また西は多摩丘陵地帯で東京都に接し、南は横浜市に隣接している。市は戦災によって大きな打撃を受けた後、湾岸部に大規模な石油化学コンビナートが形成され工業都市としての復興を成し遂げ、さらに北部の内陸部では東京のベッドタウンとして開発が進み、昭和47年に政令指定都市となった。しかし、その後の長引く経済構造の不況や産業変化に伴う産業の空洞化等により、現在、湾岸部は野宿生活者（ホームレス）多い地域となっている。

先進国の多くで、大都市の結核問題として、ホームレスやジョブレス、或いはスラム街の結核が問題となっており、川崎市においても同様の状況が認められる。

このような状況のもと、川崎市では野宿生活者の結核対策として、『検診』と『DOT』のふたつの事業をいずれも結核対策特別促進事業によって実施している。さらに、これらの事業実施をきっかけに始まった全市的対策についても併せて紹介し、若干の検討を加える。

2. 川崎市及び川崎区の結核の現状（表1）

川崎市の全結核罹患率は平成3年から全国平均を上回り、全国より1年遅れて平成10年に増加に転じ、11年もさらに増加し、人口10万対46.1（全国34.6）となったが、その後平成12年、13年（速報値）と減少している。

野宿生活者や簡易宿泊所居住者の多い湾岸部の川崎区の登録患者数は、全市登録患者のほぼ3分の1を占め、また、その結核罹患率は、工業地帯として労働者が集まっていた頃から持続して高く、市内の他の6区との間に大きな地域較差が認められる。結核疫学指標値により全国、川崎市、川崎区の結核の状況を比較すると、全結核罹患率（平成12年人口10万対）は、全国31.0、全市37.3、川崎区82.4で、有病率、塗抹陽性肺結核罹患率も同様に川崎市は全国に比して高く、川崎区はさらに高い。年末活動性全結核中生活保護割合については、川崎市は18.0%と大阪市の30.9%に次ぐ高率で、これも全国、川崎市、川崎区と値の高くなる指標値である。また、治療脱落中断率も高い状況が認められている。

3. 野宿生活者結核検診事業（表2）

野宿生活者に対する本市の結核対策の取り組みは、平成6年度に開始した結核検診事業に始まる。この検診は、福祉施策として月曜日から金曜日までの毎朝実施している「パン券・食料品支給」の実施場所にX線車を配置して行うものである。対象者である野宿生活者の人数は、市が年に1回実施している夜間実態調査によると、平成13年度901人で、実

際には現在約 1,000 人と考えられている。パン券・食料品支給数の増減は景気の変動に左右されるようですが、平成 12 年度に減少したことは、それまでは食料品に限らず酒やタバコにも交換できたパン券が、平成 11 年度の途中から食料品のみに限定されるようになったためと考えられます。

平成 10 年度にはパン券支給数が倍増したために、検診に十分な対応が取れず、検診受診率（受診者数／パン券・食料品支給数）は 88% から 30% に落ちました。この検診による患者発見率が高いこと、また、野宿生活者は発病時の受診が遅れやすいことから、この検診の受診率確保は重要と考え、平成 11 年度は、実施主体の川崎市役所保健所（以下、川崎市保健所）に加え、本庁結核対策所管課（疾病対策課）、パン券支給を担当している本庁の野宿生活者対策所管課、区役所福祉部（福祉事務所）が協力し、体制を整えて実施した。その結果、検診当日の支給者のほぼ 100% にあたる 910 人の検診を行うことができた。平成 12 年度、13 年度も同様に実施している。

4. 川崎市結核対策 DOT 事業

(1) DOT 開始に向けて（平成 11 年度）

・他都市を視察

DOT については、平成 11 年度に計画し始め、他都市の状況も見ながら、1~2 年後に開始することを計画した。そして川崎市保健所と疾病対策課が、DOTS 事業を先駆的に実施している東京都台東区や横浜市中区を視察した。このなかで、川崎市には、台東区の日暮が丘や中区の寿町のように、ホームレスや簡易宿泊所居住者が集中している地域が特定されておらず、また、DOT を委託できる診療所などの施設もないことから、DOT は保健所で実施するほかないと感じた。

・療養支援方法を模索

従来、野宿生活者の結核患者については、保健所では治療経過など十分に把握できていなかった。そして検診事業が進展するにつれて、職員の間で検診で発見された患者の治療まで確実に見届けることの重要性が認識されるようになり、次の 3 点を急遽実施することとなった。

- ① 発見患者 12 人のうち入院治療が必要だった 3 人の患者は、市内唯一の結核病床を有する病院である市立井田病院に入院させ、院内 DOT を実施する（当時、井田病院では院内 DOT は実施されていなかった）。
- ② 外来治療を指示された 9 人の患者のうち横浜市へ転出した 1 人を除く 8 人については、野宿生活者にとっても通院しやすい場所にあり、保健所と連絡も取りやすい「結核予防会川崎健康相談所」に診療を依頼する。
- ③ さらに、上記川崎健康相談所に通院となった 8 人については、患者本人とよく話し合

い、了承した6人が毎日あるいは週1回、ないし2週間に1回、保健所に薬の殻を持って来所することとした。

DOT（面前服薬確認）の実施については、ニューヨークや台東区で効果的に行われていることを理解していたが、療養支援する立場にある保健所職員に、目の前での服薬を患者に要求することへの抵抗があり、他の支援方法を模索した結果、薬の殻の確認という方法をとることとなった。この結果、12人全員の治療終了が確認できた。

(2) 川崎区保健所で DOT 開始（平成 12 年度）（図 1）

上の試行の中で、患者がきちんと保健所に通い治療を完遂できたこと、多くの患者は人との心の通い合いを求めていることが分かったこと、また福祉部局や医療機関との連携体制ができたことなどから、担当者は DOT 展開の今後へ可能性や手応えを感じ、平成 12 年 8 月に保健所での DOT 開始に踏み切った。

対象患者は検診による発見患者に留まらず、医療機関受診による発見患者も含め、「川崎区保健所に登録された、野宿生活者、簡易宿泊所居住者、ひとり暮らしの者等で、治療困難と認められる者」に広げた。これらの患者に対しては、治療開始後本人の同意を得て、入院患者については市立井田病院等の病院で院内 DOT を実施し、また外来患者については保健所へ月曜日から金曜日まで5日間の毎日来所してもらい、保健所保健師と臨時雇用看護職により DOT を実施している。土曜日、日曜日の分の薬剤は金曜日に手渡しし、月曜日にその殻を持参させて服薬を確認する。

保健所では、新たに DOT を開始した患者の紹介や、問題のある患者の対処法などを関係職員全員で検討するため、月1回「DOT 会議」を開いている。また保健師は、個別の患者訪問とは別に月1回井田病院に行き、退院後円滑に保健所 DOT につながるよう病院看護師との連絡会を持っている。

なお外来治療患者は、退院後の外来治療も含め、平成 11 年度と同様に、可能な限り結核予防会川崎健康相談所の外来に受診してもらっている。

福祉部局の支援も重要である。原則として福祉では結核治療中の住居（簡易宿泊所等）と生活保護受給を保障している。また、通常の月1回の生活保護費支給では、直ぐにギャンプルやお酒に使い、食費も失ってしてしまう人もあることから、保健所での DOT にも考慮し、本人と相談して1日毎の支給を行うなど、細かい配慮も行っている。

(3) DOT 実施経過（表 3）

平成 12 年 8 月の事業開始から平成 13 年 12 月までに、51 人が保健所で DOT を受けた。診断方法別に見ると、検診（野宿生活者結核検診、簡易宿泊所結核検診、職場健診等）による発見患者が合計 13 人、医療機関受診による発見が 38 人である。また、開始の契機別に見ると、当初から通院治療で治療を開始した人が 24 人、入院治療から通院治療になった人が 27 人である。この中には市外の病院を退院した人も含まれる。市立井田病院、国療南

横浜病院への入院が多いため、ほとんどがこれらの病院で院内 DOT を受けており、退院後スムーズに保健所 DOT へ移行している。

また、毎日の来所に抵抗のある人には、平成 11 年度に実施した薬の殻の持参を提案しており、これまでに 13 人がこの方法で服薬確認を受けている。

来所予定の患者が午後 3 時までに来所しなかった場合は、まず福祉事務所の担当者が簡易宿泊所に電話連絡する。これで連絡のつかない場合には、福祉担当者と保健所保健師と一緒に訪問してその当日分の薬を簡易宿泊所に届けており、その訪問回数はこれまでのべ 25 回となった。このようにして平成 13 年 12 月までの治療終了者は 32 人、中断者が 3 人という結果である。

事業を推進するために設置した「推進会議」は、庁内関係部局及び外部関係医療機関で構成し、結核予防会青木会長のアドバイスを受けつつ運営しているが、平成 14 年 3 月開催予定の会議では実施状況だけでなく、治療成績（12 年度コホート）について初めて評価することになっている。

5. 野宿生活者結核対策から始った川崎市結核対策

野宿生活者結核対策の実施をきっかけに、結核対策関連の他の分野においても、以下に述べるように新しい事業を展開することができた。

- ・市立井田病院結核患者の薬剤耐性の把握（平成 13 年 1 月開始）

井田病院で結核菌の薬剤耐性が判明した場合に、病院検査科から市疾病対策課を經由し、迅速に当該保健所に連絡する方式が確立された。これは、野宿生活者には再治療者も多く耐性獲得している可能性があること、また、INH による化学予防対象者が増加する中、INH 耐性菌が確実に増加していることから重要と考え、病院検査科の協力により開始したものである。患者住所地によっては横浜市や東京都等の市外保健所にも連絡している。

- ・市立井田病院・保健所・疾病対策課の結核業務連絡会（平成 13 年 8 月開始）

市立井田病院は、川崎市内唯一の結核病床を有する病院で、川崎市民の結核入院治療患者の約 6 割、また、通院治療患者の約 3 分の 1 が受診している市の結核医療の中心的病院です。院内 DOT の依頼や、保健師と看護師の連絡会のように、DOT を通して井田病院看護職との連携は始っていましたが、医師や事務職に保健所の仕事が理解されているとは言い難く、保健所の結核業務を知ってもらう目的で「結核業務連絡会」を開催しました。説明には、山形保健所作成の資料（医療機関向けに作成した「結核事業概要一覧」）を使わせていただきました。この会の開催により、病院職員に保健所の仕事についての理解が得られ、その後の連携が取り易くなりました。なお、平成 14 年 3 月に第 2 回を開催予定で、今後も適宜継続していきたいと考えています。

・「結核診査協議会合格・不合格の目安」作成（平成 13 年 10 月）

井田病院との結核業務連絡会において、病院医師から「同じ内容の申請書でも保健所によって公費負担を認めたり認めなかったり、判定が一貫しない」という指摘を受けた。このことから、市内 4 つの診査協議会間で診査基準の統一が必要と考え、保健所及び診査協議会との間で意見交換して、この「診査基準」を作成した。これは今日では診査協議会の精度を保ち、結核医療の基準に則した治療を推進するためにも重要な役割を果たしている。この作成にあたっては、「大阪市結核診査協議会裁定の目安」を参考にした。

・市立井田病院結核患者の菌検査所見把握（平成 13 年 11 月開始）

各区保健所が毎月 1 回、菌検査所見の必要な患者リストを保健検査技師会代表者に提出し、保健所検査技師が交代で井田病院に出向き、井田病院検査技師の協力を得て調査し、その結果を各保健所に報告する。これによって、定期的に菌検査所見を把握できるようになり、患者管理に役立てられている。

これも井田病院との結核業務連絡会において議論され始めたもので、培養・同定結果をできるだけ早く入手したいという保健所の要望と、主治医が個別的に電話で対応するのは煩雑という病院側の反応との間の前向きの妥協策であった。

・市立井田病院結核通院治療患者の未受診把握（平成 13 年 11 月開始）

各区保健所が毎月 1 回、通院治療中の患者リストを疾病対策課に提出し、これらを一括して井田病院医事課に送り、医事課がその人達の前月の受診状況をチェックし、また疾病対策課を経由して保健所に返すというものである。保健所は、未受診と分かった患者に訪問するなどして受診を勧奨し、治療中断を防ぐ。この事業の開始には、井田病院との結核業務連絡会の開催により医事課と意思疎通が可能になったことが大きく与っている。この事業は、第 76 回日本結核病学会総会において、発表された「結核対策・神奈川方式」（神奈川県鎌倉保健所原田先生）にならって開始したものである。

なお現在、井田病院以外の結核指定医療機関についても実施を検討中である。

・宮前区・多摩区・麻生区 3 保健所でコホート検討会開催（平成 13 年 12 月開始）

宮前区、多摩区、麻生区は、それぞれの全結核罹患率が人口 10 万対 21,21,25 と全国平均以下の区ではあるが、川崎区保健所における DOT 実施が刺激となり、3 区合同でコホート検討会を開催し、治療成績の向上を目標に患者支援に力を入れ始めた。

・市立井田病院で入院患者全員に院内 DOT 実施

井田病院結核病棟では、保健所 DOT の対象者だけに院内 DOT を実施していたが、徐々にその対象者を拡げ、昨年 10 月から入院患者全員に対して治療開始後 2 週間の院内 DOT を開始した。なお、保健所 DOT の対象者や、耐性菌の患者等、必要と判断される人については、退院時まで DOT を継続している。現在病棟では実施期間の延長を考慮中との由である。

6. 川崎市における今後の結核対策

(1) 保健所 DOT 継続のための課題

保健所における DOT 継続のための課題として、「実施人数増加・業務内容拡大に対応できる場所と人の確保」が挙げられる。業務内容拡大としては、合併症のある患者が多く含まれているため、医療機関との連絡・調整には多くの時間と労力を要する。特にアルコール依存症や分裂病などの精神疾患を合併する人の場合には、入院可能な医療機関探しも担当者には非常に大きな負担となる。また、毎日の来所が困難な人については、間歇投与の必要性和有効性の検討も必要であろう。

(2) 今後の展開

今後の結核対策の目標は、「全登録患者の治療成功」と「保健所がそれを確実に把握すること」と考える。そのため、結核対策の重点を治療に置くべきである。

まず井田病院の院内 DOT の拡充が重要である。また、ほとんどの国立療養所において、液体培地の導入、陰圧病棟の整備等が進む中、井田病院では遅れており、改善が必要である。さらに保健所では、全ての結核患者（少なくとも塗抹陽性患者）について、DOT を含めた何らかの方法により治療終了まで継続して服薬支援・服薬確認をし、治療成功に導き、それを確認することが必要である。

7. おわりに

高罹患地区の川崎区の対策が第一課題と考え、このために避けては通れない野宿生活者の結核対策を進めてきた。そうする中、野宿生活者対策に留まらない対策も始まり、市全体の結核対策が動き始めた。今後も一つ一つの課題に取り組み、川崎市の結核状況の改善に努めていきたい。

表1 結核疫学指標値 -全国・川崎市・川崎区の比較- (平成12年)

	全国	川崎市	川崎区
全 結 核 率	31.0	37.3	82.4
全 結 病 率	33.1	44.9	83.0
塗 抹 陽 性 肺 結 核 率	11.6	12.8	30.9
年 末 活 動 性 全 結 核 中 生 活 保 護 割 合 (%)	8.4	18.0	38.5
コ ホ ー ト 観 察 脱 落 中 断 割 合 (%)	2.3	11.0	15.9

表2 野宿生活者結核検診実施経過

(人)

年度	実施主体	受診者数	発見結核患者数	野宿生活者数	
				パン券・食料品 支給数	夜間実態調査
6	衛生局感染症対策課	7	0	554	179
7	衛生局感染症対策課	139	6	543	379
8	衛生局川崎保健所	400	4	371	445
9	川崎区役所保健所	413	7	468	428
10	川崎区役所保健所	261	4	862	746
11	川崎区役所保健所	910	12	853	901
12	川崎区役所保健所	717	13	670	926
13	川崎区役所保健所	603	9 (※)	610 (※)	901

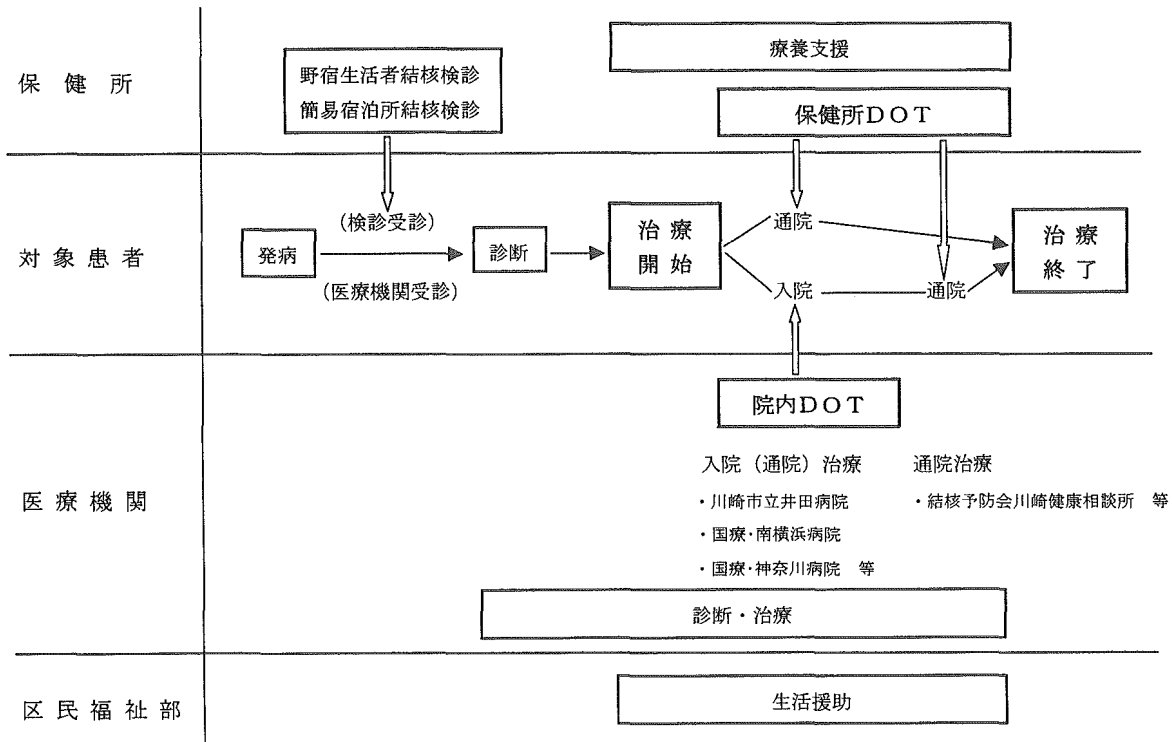
※ 平成14年1月末現在

表3 川崎市DOT事業実施状況

(人)

年度	DOT開始人数					週1回薬の殻持参	訪問回数(回)
	総数	診断の方法		開始の契機			
		検診受診	医療機関受診	法第34条	法第35条→34条		
11	野宿生活者結核検診発見患者は12名。入院治療となった3名は院内DOTを受け、また、通院治療となった9名中、同意した6名が保健所に定期的に薬の殻を持参。12名全員の治療終了を確認。						
12 (8-3月)	25	9	16	13	12	4	13
13 (4-12月)	26	4	22	11	15	7	12
合計	51	13	38	24	27	13	25

図1 DOT事業対象者の治療終了まで



分担課題 結核患者管理制度・発生動向調査事業の今後のあり方に関する研究：資料
和歌山県結核対策検討委員会－診査機能強化と3ヶ月承認

研究協力者 岡澤 利彦・長谷 孝夫 和歌山県福祉保健部健康対策課
内田 史 和歌山県海南保健所
黒田 恵美 和歌山市保健所
笠松 美恵 和歌山市保健所西保健センター

1. はじめに

【 目 的 】

県内医療機関の結核診断の精度向上を図ること。
各結核診査協議会の診査機能の強化を図ること。

【 背 景 】

平成11年における和歌山県の結核罹患率は人口十萬対43.6で、全国(34.6)よりも明らかに高いが、さらに年齢階級別にみると60歳代で81.9、70歳以上で167.1と、全国(それぞれ55.7、102.2)に比してひじょうに高い状態にある。一方、年齢階級別喀痰塗抹陽性罹患率では県12.0、全国11.4と差はあまりないことがわかる。このことは、和歌山県における医療機関の結核症に対する診断精度に検討の余地があることを疑わせた。またこれら症例が結核診査協議会において、ほとんど問題なく承認されていることに対する問題もある。

2. 結核診査協議会の診査精度について

【平成12年度の検討手法】

結核研究所所属医師2名、国立療養所和歌山病院院長、和歌山県医師会理事、各結核診査協議会代表5名他、12名からなる和歌山県結核対策検討委員会を設置する。

各保健所において、平成12年度事業については、平成12年4月～6月の3ヶ月間に新規登録された肺結核患者全症例について、登録後2～4ヶ月の時点での患者の背景・菌検査結果等について調査票を作成する。

これら全症例について、結核予防会所属医師2名の協力を得て、特に検討を要する症例を選択する。

これら症例について、主治医の参加も求めて検討委員会を開催し、診断根拠等について症例検討を行う。

検討結果を分析・評価し、医療機関・結核診査協議会に還元する。

【平成12年度検討結果】

対象：和歌山県下 9 保健所管内 73 症例

症例検討を要するとなった症例 22 症例（30.1%）

うち、肺結核と確定診断できないとされた症例 16 症例（21.9%）（確定できないとされた主な理由は下記のとおり）

【診査ガイドラインなどの試験的導入】

平成 12 年度検討結果より、和歌山県下の結核診査協議会に係る問題点と改善策（参考資料 1）をとりまとめた。平成 13 年度より、和歌山県下 8 保健所、5 結核診査協議会において、下記の診査ガイド等を試験的に導入した。

参考資料 2：保健所における事前の形式審査基準

参考資料 3：和歌山県結核診査協議会における肺結核初回申請（初回治療）のガイドライン

参考資料 4：結核診査協議会の診査における留意事項

3.3 ヶ月承認について

【平成 13 年度結核診査協議会肺結核初回申請診査状況】

平成 13 年度における県下の 5 結核診査協議会における肺結核初回申請の診査状況は次のとおり。

参考資料1：和歌山県下の結核診査協議会に係る問題点と改善策

保健所	問題点	改善策(案)
<p>1 菌検査結果等、診査に必要な情報が不完全な状態で診査に諮問しているケースがある。</p> <p>2 診査会における診査内容・経過が十分に把握・保存されていないケースがある。</p> <p>3 診査会における診査内容・経過が主治医に伝わっていないケースがある。</p>	<p>1 和歌山県統一の形式審査基準を作成し、診査会提出案件に対する保健所の事前の形式審査を徹底する。なお形式不備のまま診査会に諮問する案件については、提出理由を明確にするとともに、主治医に対して「保留・不承認」となる可能性があることを事前に伝えておく。</p> <p>2 案件毎に、診査会における診査概要(記録)を文章で作成のうえ、承認(不承認・保留)の記録に添付・保存する。</p> <p>3 主治医に対しては、審査結果を文書で通知するのに加え、必要に応じて、保健所長が診査内容・経過を口頭で伝え、主治医の理解を得る。</p>	
<p>1 県内各診査会における、診査のポイント・手法の違いがみられる。</p> <p>2 主治医若しくは主治医を監督する立場にある医師が診査に参加しているケースがみられる。</p> <p>3 診断根拠が不十分な症例に対して、診査を行っているケースがある。</p>	<p>1 和歌山県統一の診査基準を作成し、診査の標準化を目指す。また、診査基準によらないで承認を行う場合は、診査会としての診査のポイント・意見を明らかにする。</p> <p>2 自らが主治医若しくは主治医を監督する立場にある症例が診査される場合には、他の診査委員からの求めに応じて、その所見や背景等について説明を行う。</p> <p>3 診断根拠の不十分なものに対しては、「保留」として追加情報の提出を求める。</p>	
<p>1 結核予防法のシステムが理解されていないケースがある。</p> <p>2 結核症の診断・治療に精通している医師が減ってきている。</p>	<p>1 県医師会等の協力を得て、結核予防法(特に公費負担申請)について、講習会の開催やマニュアル作成をして広く広報につとめる。</p> <p>2 県医師会等の協力を得て、医師を対象とした結核研修会の開催や結核診断のデキスト配布等を行う。また、国立療養所和歌山病院の協力を得て、県内医師を対象とした「結核医療相談窓口」を設ける。</p>	