

# 川崎市の結核対策

— DOT事業推進を起点として —

<sup>1</sup>多田 有希    <sup>2</sup>大森 正子    <sup>2</sup>伊藤 邦彦    <sup>3</sup>藤生 道子

**要旨：**川崎市では、野宿生活者や簡易宿泊所居住者等を対象とした結核対策として、従来実施している検診事業に加えて、2000年度にDOTによる治療支援事業を開始した。DOT事業は保健所の結核関係職員にとどまらず、保健所全体、福祉事務所、本庁の結核対策所管課とホームレス対策所管課、さらに地域の医療機関と共に、市の結核対策事業として、目的を共有することから始まり、連携と共働により、地域の特性に適した事業が推進された。DOT事業を実施するために必要となって開始した適正医療の徹底や患者管理の充実強化など種々の施策は、DOT事業を実施する特定地域においてのみならず、市全体の結核対策の強化に繋がった。その結果、市全体で治療成績の向上が認められ、また、罹患率に改善の兆しも認められている。DOTの実施を目的に開始した事業であったが、種々の施策を通し、目の前にいる患者の「確実治療」こそが事業の目的であり、われわれの目標であることが改めて分かった。その目標に向かって関係者は必要なあらゆる施策を実施しなければならず、そのための強い意志を共有することが重要との考えに至った。

**キーワード：**結核対策、都市結核、ホームレス、確実治療、DOT (directly observed therapy)

## はじめに

川崎市の結核罹患率は全国のそれと同様に、1997年頃から減少率の鈍化が認められたが、川崎市ではそれが顕著で、特に周囲への感染の危険の高い塗抹陽性肺結核罹患率は、1990年後半まで明らかな上昇を示した (Fig. 1)。

2001年の結核の統計<sup>1)</sup>から川崎市の結核の特徴をまとめると、①全国平均を上回る高い結核罹患率 (全結核罹患率36.6/全国27.9)、②高罹患地区 (地域格差) の存在 (Fig. 2)、③患者の年齢層が若い (新登録患者中30～59歳割合44.1%/全国32.2%)、④生活困窮者が多い (年末活動性結核中生活保護受給割合18.1%/全国8.8%)、⑤受診および診断の遅れが問題 (有症状肺結核中発病から初診2カ月以上割合28.4%/全国19.2%、初診から登録1カ月以上割合41.0%/全国26.8%) が挙げられる。診断の遅れ以外はすべて典型的な都市結核問題である。

市は7つの区からなるが、特に罹患率の高い川崎区

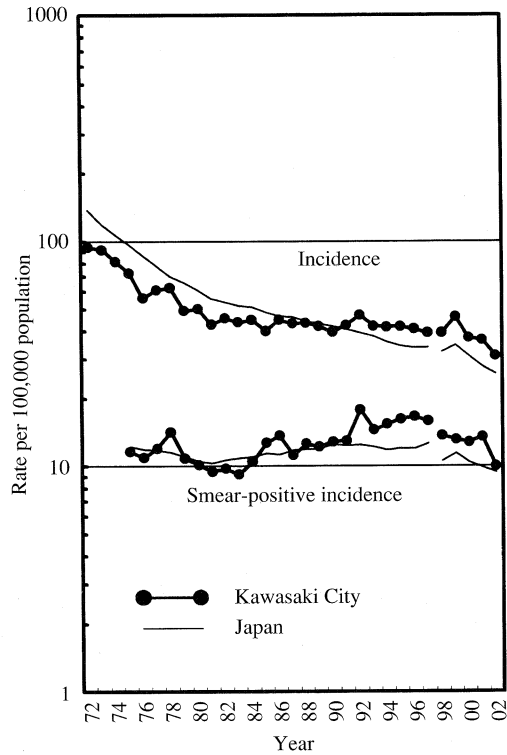
は川崎市の湾岸部に位置し、戦後大規模な石油化学コンビナートが形成され工業地帯として労働者が多く集まり、現在は長引く経済不況や産業構造の変化に伴う産業の空洞化等により野宿生活者 (ホームレス) の多い地域となっている (Fig. 2)。厚生労働省のホームレスの状況調査によると<sup>2)</sup>、2001年9月末現在、市別のホームレス数は大阪市8,660人、東京都特別区5,600人、名古屋市1,318人、川崎市901人の順であるが、人口1000人対比でみると、大阪市3.32人、川崎市0.71人と川崎市は2番目に多い。

2001年、川崎区の新登録患者は165人で全市の新登録患者の35.5%を占める。また165人のうち野宿生活者は24人、簡易宿泊所居住者は19人で、これらの住所不定者が約4分の1を占める。さらに、この住所不定者の新登録患者43人のうち28人は喀痰塗抹陽性で発見されており、この喀痰塗抹陽性割合65.1%は川崎市全体での36.9%、全国での35.7%と比べても極めて高い。

「川崎市の高い結核罹患率を低下させる」という目標

<sup>1</sup> 国立感染症研究所感染症情報センター (元川崎市健康福祉局)、  
<sup>2</sup> 結核予防会結核研究所、<sup>3</sup> 川崎市川崎区保健福祉センター

連絡先：多田有希，国立感染症研究所感染症情報センター，〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1 (E-mail: yukit@nih.go.jp)  
(Received 21 Aug. 2003/Accepted 18 Nov. 2003)



**Fig. 1** Trends of TB incidence rates for all forms and smear-positive pulmonary TB in Kawasaki City and Japan.

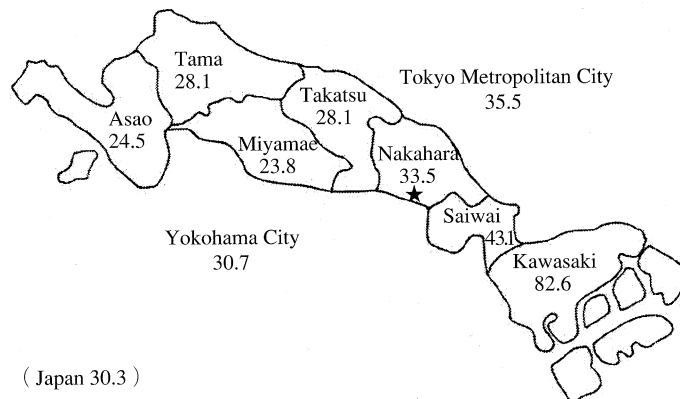
Incidence=newly notified cases of all forms of TB in 1972–2002 (new criteria in 1998–2002).

Smear-positive incidence=cases were based on all forms of TB in 1975–1978, pulmonary TB in 1979–1997, and sputum smear-positive pulmonary TB (new criteria) in 1998–2002.

を達成するためには、川崎区の結核対策を充実させることが優先課題かつ急務であり、中でも野宿生活者等の結核患者の早期発見と治療中断・脱落を防ぐことが求められた。そこで、「野宿生活者結核検診」から都市結核問題を意識した結核対策を開始し、「川崎市結核対策 DOT 事業」へと対策を展開した。最近、治療成績ならびに罹患率に対策の成果が認められてきたので、DOT 事業に伴って開始した施策を紹介し、今、地域に求められる結核対策について考える。

**DOT 事業以前に開始した施策**

1994年度に「野宿生活者結核検診」を開始した(Table)。この検診は福祉施策として毎朝実施しているパン券(2000年度途中からは食料品)支給の実施場所に X線車を配置して、年度に1, 2回(1~3日間)実施するもので、2回目の実施は1回目で漏れた者を対象としている。1998年度にはパン券支給者数が倍増したために十分な対応がとれず、検診受診率は著しく低下した。そこで1999年度には、実施主体の川崎区保健所に加え、本庁の結核対策所管課とパン券支給事業所管課、川崎福祉事務所が協力体制を整え、積極的な勧奨も行った結果、検診受診率ほぼ100%を達成できた。結核検診からの患者発見率は、最も高い1995年度で4.3%、1996年度から2001年度の6年間は1%台であった。この成績は大阪市の南港臨時宿泊所検診の3.3%、あいりん結核検診の1.2%<sup>3)</sup>、社会的ハイリスク者への結核検診の発見率1.6%<sup>4)</sup>とほぼ同じである。この期間の定期外健康診断の家族検



**Fig. 2** TB incidence rates for all forms by ward in Kawasaki City and surrounding cities, 1998–2002.

TB incidence rates were calculated using summation of newly notified TB cases and population for 5 years.

★ : Location of the municipal Ida Hospital

診からの発見率は0.5～0.45%<sup>1)</sup>であり、野宿生活者の結核検診は効率の良い検診と言える。

1999年度にはさらに、この結核検診で発見された12名の患者を確実に治療完了させるために、入院患者3名には「院内DOT」を、通院患者9名中同意を得た6名には「薬の殻の確認」による服薬確認を治療終了時までに行った。「薬の殻の確認」をしなかった通院患者3名についても治療終了を確認し、12名全員の治療終了を確認できた。この成果を踏まえ、2000年度に「川崎市結核対策DOT事業」を川崎区保健所で開始した。

### DOT事業と成績

事業対象者は塗抹陽性・陰性にかかわらず野宿生活者、簡易宿泊所居住者、単身生活者などで、通院治療が必要であるが治療継続困難と思われる者である。DOTの方法は、A型：開庁日に毎日看護職の前で抗結核薬を内服する（抗結核薬は保健所で保管）、B型：1～2週間に1回内服済みの薬の殻を確認する（2003年4月から週2、3回対面内服確認も加わる）、C型：その他、とした。医療機関、福祉との連携を密にし、月1回のDOT会議で患者の状況や方針、関係者の役割分担、事業運営に関すること等を検討した。なお2002年からは訪問事業も併用した<sup>5)</sup>。

2000年8月から2002年12月までに87名（A型59名、B型24名、C型4名）に実施した。87名のうち、69名（79.3%）は最後までDOTで治療終了、1名（1.1%）が結核外死亡（肺アスペルギルス症）、6名（6.9%）は治療中断となり、転居1名、転症1名（非結核性抗酸菌症）で、

治療継続中が9名である（2003年6月末現在）。DOT事業前のコホート法による野宿生活者の治療成功率は1998年33.3%、1999年58.1%で、DOT事業開始後は2000年71.4%、2001年72.2%<sup>5)6)</sup>と向上した。

### DOT事業に伴って開始した施策

DOT事業は単に患者の服薬を目の前で確認する事業ではなく、「標準治療に基づく適正な治療薬を確実に服薬することにより、患者を治癒させる」ことを目的とした事業である。そのため、患者と関係する保健所、本庁の結核対策所管課（以下、本庁）、医療機関、福祉等の総合的な事業として発展させないかぎり、事業の成功はないと言える。事業の開始にあたっては、場所と人員の確保が大きな課題であった。また、事業開始後も次々に課題に直面し、それらの解決のために以下に挙げる施策を実施したが、これが結果として、市全体の結核対策の重点目標を「確実治療」に置き、医療機関や福祉との連携のもとに患者支援を強化することに繋がった。

以下にDOT事業に伴って開始した施策とその成果を紹介する。

#### （1）川崎市立井田病院との連携

井田病院は川崎市内では唯一結核病床を有する病院で、川崎市民の結核入院患者の約6割、通院患者の約3割をかかえる市の結核医療の中心的病院である。以下の施策を進めるにつれて病院と保健所の距離が縮まり、一人一人の患者について治療経過中の問題点を共有し、互いに必要な相談を、必要な時に、適切な職種間で行えるようになってきた。

**Table** Results of mass screening for TB performed for homeless persons, by year, Kawasaki-ward in Kawasaki City, 1994–2002

Year	No. of homeless persons*	No. of persons examined	Detail health check		No. of TB cases detected	Detection rate (%)
			No. of persons required	No. of persons examined		
1994	554	7	NA	NA	0	0.00
1995	543	139	NA	NA	6	4.32
1996	445	400	28	19	4	1.00
1997	468	413	30	21	7	1.69
1998	862	261	25	17	4	1.53
1999	901	910	66	58	12	1.32
2000	926	717	51	48	13	1.81
2001	901	603	50	47	9	1.49
2002	836	435 (44)	22 (2)	21 (2)	3 (1)	0.69

\*: Numbers of homeless persons were estimated from provided food vouchers and investigations conducted on a single night.

NA: Not available

( ): Mass screenings for TB were conducted 1–2 times annually at mobile health examination vehicles.

( ) represents No. of persons/cases examined/detected at the health center, and is included in the total No. of persons/cases examined/detected.

### ①院内 DOT

1999年度に「野宿生活者結核検診」の発見患者に対して、院内 DOTを開始した。当時、井田病院には DOTに関する認識はなく、病院に対しその意義や方法の説明から行った。現在では、患者により実施期間に差はあるが、入院当初は患者全員に院内 DOTが行われている。

### ②病院での結核リーフレットの配布

結核に関する保健所業務を紹介したリーフレットを用いて、「保健所は、結核という病気に関して医療費の公費負担、接触者検診、退院後の経過観察など、継続して支援するところである」ことを入院当初に、病院看護師から伝えてもらうようにした。

### ③病棟看護師と川崎区保健所の保健師との連絡会

川崎区保健所は DOT事業の開始に伴い、従来の患者訪問とは別に、月1回保健師が病棟に出向き病棟看護師との連絡会を始めた。退院後に保健所で DOTを実施する予定者のみならず、川崎区保健所登録患者全員に関して情報交換を行っている。

### ④病院と保健所、本庁の結核業務連絡会

結核対策上の目的を共有し、互いの立場を理解するために結核業務連絡会を開催した。この会は不定期だが、必要に応じて様々な形で開催している。会では保健所の結核業務の紹介から始め、徐々に意見交換や問い合わせなどがスムーズに行われるようになった。なお、この連絡会の中で病棟の看護師から提案され、病院訪問した保健師が、患者から得た情報や看護師への連絡事項等を記載する「病院訪問連絡票」の実施も始まった。

### ⑤結核専門医の配置

2000年度には病院から「結核専門医」による指導の要請があり、結核研究所に依頼したところ、月に1日の専門医の派遣が受理され、医師の治療方針決定、検査精度の見直し、看護師の教育等について、結核専門医の指導・助言を受けるようになった。

### ⑥病棟看護師の結核研究所研修派遣

井田病院は総合病院(552床)の一部門として結核病棟(58床)を有するが、看護師が結核の研修を受ける機会はほとんどなかった。結核研究所の保健師を対象とした研修に病棟看護師を派遣したところ、結核対策の中で病棟看護職のあり方が明確になり大変有益であった。

### ⑦耐性菌連絡

治療開始時の菌検査所見のうち、耐性菌か否かの情報は、化学予防対象者への適切な薬剤を選択するためにも、また地域の耐性菌出現状況を把握するためにも重要である。そこで井田病院検査室で耐性菌と判明した場合、すみやかに検査室の検査技師が本庁へ連絡し、本庁から各保健所に連絡するシステムを構築した。この連絡は川崎市内に限らず、他都市の保健所にも行っている。

### ⑧菌検査所見の把握

結核診査協議会(月2回)の直前に、保健所検査技師が交代で病院の検査室へ出向き、各保健所がリストアップした患者の菌検査結果を調査し始めた。治療中の患者だけでなく、状況不明のまま登録されていた患者の菌所見も調査でき、患者登録削除にも役立った。ただし、この方法では、検査室の入力システム上、薬剤感受性検査結果は調査できないという課題が残ったが、それも、2002年度末から保健所検査技師の来院調査時に合わせ、病院検査技師が調べるようになった。

### ⑨未受診者の把握

神奈川県域の保健所(川崎市は含まれていない)と国立療養所神奈川病院が始めた「神奈川方式」<sup>7)</sup>と呼ばれる方法に倣い実施した。各保健所が提出する治療中の患者リストを、本庁が一括して病院医事課に送り、病院医事課が受診の有無を調査し、結果の書き込まれたリストは本庁を経由して各保健所へ返し、治療中断防止に役立っている。

### ⑩退院連絡

患者の退院が決まった時点で、病棟婦長が各保健所に連絡するようにし、保健師は退院前後の治療継続上大切な時期に、訪問等により患者と接触することができるようになった。

#### (2)川崎市立井田病院以外の医療機関との連携

交通の利便性や基礎疾患を有すること等から、井田病院以外の医療機関を受診する患者も多い。特に受診人数の多い医療機関とは、組織的な連携を図っている。

### ①指定医療機関医師研修会

2000年度から年度に1回開催するようになった。2002年度は医師会との共催で、より多くの出席が得られた。

### ②FAXによる菌検査所見の把握

菌検査所見は電話や郵送では得にくい場合もあるため、方法のひとつとして、医療機関にFAXによる情報提供を依頼し始めたが、返信状況にはまだ課題が残されている。なお、FAXに使用する「結核菌検査所見報告書」では、氏名の代わりに医療費受給番号を用いている。

### ③国立療養所南横浜病院との連携

市立井田病院に次いで川崎市民の結核患者が多く入院する病院で、川崎区保健所の DOT対象者も少なくない。ここでは看護部の協力により、各病棟看護師長は退院日が決定した患者について本庁を経由して各保健所に連絡するようになった。

### ④聖マリアンナ医科大学病院、稲田登戸病院との連携

どちらも主に市の北部地区の結核患者が通院治療を受ける主要な病院である。治療中断防止の必要性を説明したところ、医事課の協力が得られ、各病院の医事課は毎

月、受診状況を調査し本庁を経由して各保健所に連絡するようになった。なお稲田登戸病院からは、結核菌検査結果の報告もある。

### (3) 福祉との連携

野宿生活者に代表される社会経済弱者といわれる人々への結核対策は、保健と福祉が一体となることで成立し、推進されている。すなわち、福祉との連携がDOT事業の鍵と言える。

#### ①医療費と住居の確保

DOT事業の対象者は、「川崎市保健所に登録された結核患者のうち、野宿生活者、簡易宿泊所居住者、一人暮らしの者等で治療困難と認められるもの」であるため、一部（生活保護を望まない者）を除くほとんどの患者に対して、結核治療中は生活保護を適用し、原則として医療費の他に生活費と簡易宿泊所での宿泊費を確実に支給するようになった。

#### ②DOTの勧奨とDOT未来所時の対応

生活保護を支給している福祉の担当者からも、積極的にDOTを勧奨しており、この効果は大きい。また予定どおりに来所しなかった場合には、福祉事務所の担当者が簡易宿泊所に連絡し、受診を促している。連絡が取れない場合は、保健所保健師と福祉担当者が一緒に簡易宿泊所を訪問し、預かっている抗結核薬を簡易宿泊所に届け、患者の状況も確認する。

#### ③管理検診の受診勧奨

治療終了後の生活保護費の支給時に、福祉事務所の担当者が「定期的に管理検診を受けるように」と、勧奨してくれるようになった。

### (4) 適正医療の確保

DOTを有効に実施するためには、活動性結核の確実な診断や、短期化学療法を中心とした標準治療の採用など、適正な医療の確保が重要かつ基本である。

#### ①「患者届出票」と「公費負担申請書」の改訂

届出票では、診断根拠を明記する欄を設け、乳幼児との接触の有無も記載するようにした。公費負担申請書では、菌検査所見記入欄を充実し、今後の治療方針欄を追加するなどした。

#### ②「結核診査協議会 合格・不合格の目安」の作成

市に4つある診査協議会における審査判定のばらつきをなくし統一性を持たせることを目的に、「大阪市結核診査協議会 裁定の目安」を参考に<sup>8)</sup>、保健所および診査協議会と意見交換して作成した。標準治療の徹底や菌検査所見の重視、治療必要性の判断等に関する審査レベルの確保につながった。

### (5) 早期発見

早期発見は、患者本人の治療のみならず周囲への感染拡大防止に不可欠である。

#### ①野宿生活者保健所内結核検診

1994年度に開始した従来の「野宿生活者結核検診」は、年度に1, 2回(1~3日間)の実施(Table)であるため、2002年度にはより早期の患者発見を目的に、新規に食料品受給者となった人を主な対象者とする毎月1回の保健所内結核検診を開始し、従来の集団検診は1回(1日のみ)に縮小した。しかし、結果的に従来の集団検診と合わせても受診率は決して十分ではなく、課題が残された。検診受診率が2000年度以降減少しているが、食料品以外も購入できたパン券の支給が、食料品の現物支給になったことにより受給者数が減ったことや、保健所内結核検診の受診率が悪いことも考え合わせ、実施方法の工夫が必要である。

#### ②「施設における結核定期外健康診断の手引き」の作成

結核緊急事態宣言以降、集団感染対策の徹底が図られ、事業所、病院、高齢者施設、学校等の施設に対する接触者検診を強化しているが、患者の居住地と施設の所在地が異なり接触者検診が依頼される場合に、保健所間で考え方の違いから、両保健所の役割分担、対策委員会の開催の基準等に混乱が認められた。そのため、各保健所の役割を明確にし、施設との連絡の取り方などを整理し、適切な定期外健康診断を円滑かつ効率よく行うことを目的に「手引き」を作成した。作成にあたっては、各保健所の各職種と意見交換を重ねた。施設における調査項目案や、依頼や報告に使用する書式も盛り込み、また同時に、接触者検診に用いる結核検診用カルテを改訂した。

### (6) 保健所の結核対策強化

川崎市保健所でのDOTの実施が刺激となって、他の保健所でも結核対策への取り組みが強化されるようになった。

#### ①「結核発生动向調査」をテーマとした職員研修会

結核発生动向調査のデータを解析し、区ごとの疫学上・対策上の問題点を探る研修会を、2001年度から結核研究所の専門家を講師として始めた。これにより各保健所の優先課題が掴めている。

#### ②「患者管理」をテーマとした地域ごとの職員研修会

結核診査協議会が同一で、患者の疫学状況が類似し、結核指定医療機関も共通の2保健所ごとに、テーマや講師を含め保健所職員が自ら計画して、2001年度から1地域ずつ実施している。

#### ③結核発生动向調査入力担当者研修会

発生动向調査はコンピューターにデータを入力することにより行われるが、これには情報を収集する過程と入力する過程の2つのステップがある。どちらが欠けても正しいデータは入力されず、解析結果にも影響する。2002年度にこの「入力」の部分の確実にするための研修会を実施した。長く保健所で入力経験のある職員(臨床

検査技師)が指導者となり、北部4つの保健所と南部3つの保健所に分け、自ら作成したマニュアル<sup>9)</sup>をもとに画面を実際に見ながら実施した。これにより、自己判断の修正、業務の共有化も図れた。今後も必要に応じ継続していく予定である。

④コホート検討会

北部3区の保健所による合同のコホート検討会を2001年度から開催した。この結果、治療成功までの患者支援のポイントが掴めるようになり、保健所内外における関係職種間の協力体制も深まった<sup>10)11)</sup>。なお、この3つの区(宮前、多摩、麻生)は川崎区とは異なり、東京のベッドタウンといえる住宅地域であり、結核罹患率は周辺地区および全国値より低い(Fig. 2)。

結核疫学指標値の変化

Fig. 3に示すように、川崎区では2000年以降罹患率に低下の兆しがみられ、2001年から2002年にかけては喀痰塗抹陽性罹患率も大きく低下した。川崎区に隣接する幸区では罹患率の停滞、喀痰塗抹陽性罹患率の微増が認められ、川崎区から幸区へ結核発病のハイリスク者の流出が起こっている可能性も否定できない。しかし、川崎区の塗抹陽性罹患率の減少により川崎市全体の値が2002年には全国値に近づいたことは確かである(Fig. 1)。これを川崎市における結核罹患率の減少の始まりとするのは時期尚早だろうが、川崎区のDOT事業に伴って他の地域でも新しい結核対策へ大きな動きがあり、その結果がさまざまな形で結核疫学指標値に現れてきていると

考える。結核発生動向調査情報から作成した治療成績(Fig. 4)においても、治療成功率は2000年登録コホートから大きく向上した。DOT事業の推進により「脱落中絶」が減少したことの他、入力率の上昇や菌検査成績の把握の向上により「その他」が縮小したことが影響しているのかもしれない。いずれにしても、このような市全体の目標である「確実治療」に向けた結核対策の流れの中で、比較的短期間のうちに、活動の結果が数字で評価されたことは結核対策に従事する者にとって大きな励みとなり、今後の活動への意欲を生み、結果的に患者の支援に深くつながっていくものと考えられる。

おわりに

青木結核予防会会長は第76回結核病学会総会における特別講演「新世紀の結核戦略—結核根絶に向けて」の中で、従来わが国の結核対策は、BCG接種による「予防」に最重点が置かれ、次に集団検診による「患者発見(診断)」があり、「治療」は最後とされてきたが、今後は「治療」に最重点を置くべきだと述べられた<sup>12)</sup>。川崎市では、先にも述べたように「市の結核罹患率を低下させる」という最終目標達成のために、罹患率の高い川崎区の野宿生活者等に対するDOT事業を開始した。開始する際には、DOTの実施が本当に地域の結核罹患率の低下に繋がるのかという不安はあったが、青木会長のお話からも、一人一人の患者を確実に治せないかぎり、現状の改善を望むことはできないと考えた。ニューヨーク市のDOTの成功<sup>13)~15)</sup>は示唆に富み、大きな励みとなった。DOT事

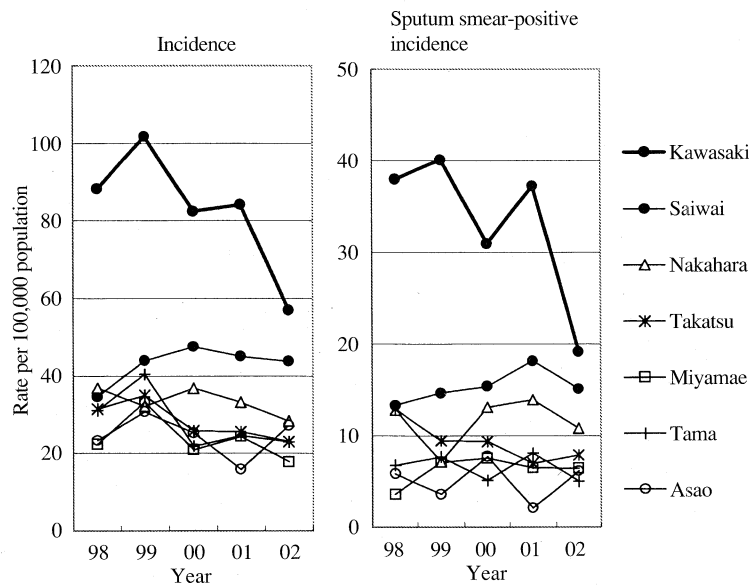
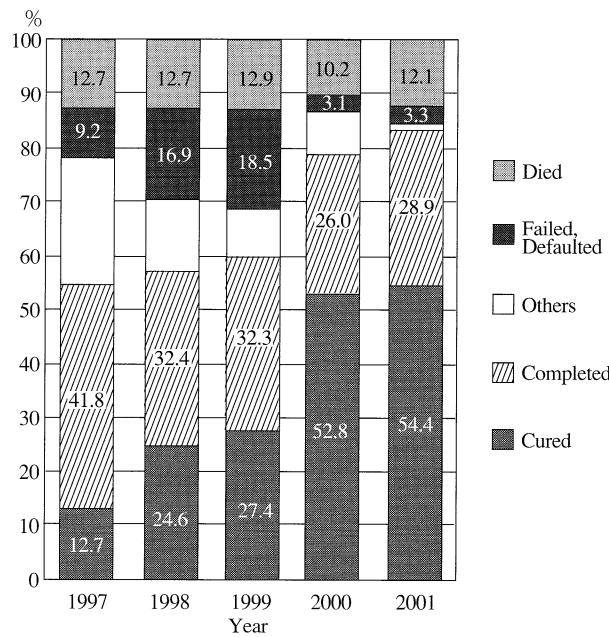


Fig. 3 Trends of TB incidence rates for all forms and sputum smear-positive pulmonary TB by ward in Kawasaki City, 1998–2002.



**Fig. 4** Treatment outcomes for new sputum smear-positive pulmonary TB cases registered in 1997–2001.

The size of cohort eligible for evaluation in each year from 1997 to 2001 was 150, 151, 140, 129 and 149, respectively. The number of cases who could be evaluated in fact in each cohort was 55 (36.7%), 142 (94.0%), 124 (88.6%), 127 (98.4%) and 149 (100%). The DOT program has been implemented since 2000.

業を実施していく中で解決しなければならない多くの課題に直面したが、その解決のために行った種々の施策は、「川崎区」の枠を超え、また「治療」の枠を超え、すべての結核対策へと繋がった。確実治療を目指したことは、その前段階である早期かつ適切な診断、また接触者からの新たな患者発見、さらには発病予防、感染予防へと、意識も、対策も必然的に拡大した。その結果、良好な治療成績が得られ、罹患率の改善も認められ始めている。

現在川崎市では、「確実治療」「早期発見」「発病予防」に「保健所と医療機関との連携強化」を加えた4つを柱として結核対策に取り組んでいる。最重点は「確実治療」にあり、「初期強化治療による確実治療」をさらに徹底しなければならないと考える。現在最も有効といえる治療法によって、より確実に短期間に治癒に繋げることこそ、患者一人一人への支援となる。川崎区の野宿生活者に対しては、当面、保健所来所型のDOTが基本になると考えられるが、最近一部の患者に訪問型のDOTも実施している。今後は、すべての区において、患者の要望ならびに利便性を考え、地域の診療所や調剤薬局<sup>10)</sup>、また入所施設等で、状況に合わせた方法によるDOTを行っていくことが必要だろう。実施の必要性、実施方法等は、患者本人と担当する保健師がよく相談し、同意を得た上で行う。たとえ一人の患者への実施であっても、保健所全体、医療機関、福祉事務所等の関係機関が

組織的に連携し、その患者の確実治療による治癒に責任を持つことが重要である。

目標はDOTでも、福祉や医療機関との連携でもない。「確実治療」という目標を間違えないこと、そして、目標に向かう強い意志を共有することが、今、地域で結核対策を実施するにあたって何よりも大切と考える。一人一人の患者の治療成功を積み重ねていくことが、罹患率の低下という最終的な目標の達成にきっと繋がるはずである。

## 謝 辞

共に対策に取り組んできている川崎市の結核対策関係職員の方々に深く感謝致します。職員の研修にとどまらず、常にご指導いただいている結核予防会結核研究所長森亨先生、同保健看護学科長小林典子先生、結核予防会事業部長山下武子先生に深謝いたします。最後に、DOT事業の開始時から御助言ならびにご指導をいただいている結核予防会会長青木正和先生に心より御礼申し上げます。

## 文 献

- 1) 厚生労働省保健医療局結核感染症課：「結核の統計2002」。結核予防会，東京，2002。
- 2) 厚生労働省社会・援護局地域福祉課：全国のホームレ

- スの状況について(概数調査結果). 2001, 12月.
- 3) 大阪市環境保健局: 大阪市の結核の現状. 2000, 31.
  - 4) 吉山 崇: 社会的ハイリスク者への結核検診の施行の実情について. 平成12年度厚生科学研究・新興再興感染症研究事業「再興感染症としての結核対策確立のための研究」研究班報告書. 2001, 5月.
  - 5) 杉原いと子, 三浦展子, 大類芳子: DOTSによる結核療養支援. 保健師・看護師の結核展望. 2002; 80: 29-33.
  - 6) 多田有希: 川崎市における野宿生活者の結核対策. 平成13年度厚生労働科学研究・新興再興感染症研究事業森班「再興感染症としての結核対策確立のための研究」, 高島毛敏雄分担研究「社会経済弱者における結核対策の強化に関する研究(II)」報告書. 2002, 61-69.
  - 7) 原田 久, 辻村比呂人, 藤野忠彦, 他: 神奈川県結核患者管理促進事業について. 結核. 2001; 76: 207.
  - 8) 亀田和彦: 結核診査協議会の実際の運用に関する提言. 結核. 2003; 78: 65-68.
  - 9) 平岡真理子: 結核発生動向調査システムフローチャート. 平成14年度厚生労働科学研究・新興再興感染症研究事業石川班「都市部における一般対策の及ぶにくい特定集団に対する効果的な感染症対策に関する研究」, 大森正子分担研究「都市結核対策評価に関する研究」報告書. 2003; 13-19.
  - 10) 平岡真理子, 太山和枝, 多田有希, 他: 川崎市北部3保健所における結核コホート検討会—第1報—. 日本公衆衛生雑誌. 2003; 50: 845.
  - 11) 太山和枝, 平岡真理子, 多田有希, 他: 川崎市北部3保健所における結核コホート検討会—第2報—. 日本公衆衛生雑誌. 2003; 50: 846.
  - 12) 青木正和: 新世紀の結核戦略—結核根絶に向けて. 結核. 2001; 76: 549-557.
  - 13) Fujiwara PI: A decade of successful tuberculosis control in New York City — the role of DOT vs DOTS —. 結核. 2002; 77: 29-35.
  - 14) Fujiwara PI, Larkin C, Frieden TR: Directly observed therapy in New York City, history, implementation, results and challenges. Clinics in Chest Medicine. 1997; 18: 135-148.
  - 15) Frieden TR, Fujiwara PI, Washko RM, et al.: Tuberculosis in New York City — turning the tide. N Eng J Med. 1995; 333: 229-233.
  - 16) 和田雅子, 溝口國弘: 間欠療法をもちいた調剤薬局における外来間欠DOTの試み—世界のDOTと日本のDOTS—. 結核. 2003; 78: 218.

#### Field Activities

### TUBERCULOSIS CONTROL IN KAWASAKI CITY — Promoting the DOT Program —

<sup>1</sup>Yuki TADA, <sup>2</sup>Masako OHMORI, <sup>2</sup>Kunihiko ITO, and <sup>3</sup>Michiko FUJII

**Abstract** Kawasaki City initiated the DOT (Directly Observed Therapy) program in 2000 to improve tuberculosis (TB) control in the homeless persons and individuals living in temporary subsidized housing. The program was implemented as an additional program to the city's control policy of mass TB screenings for these groups. The DOT program was implemented through participation of numerous agencies sharing common goals. Through coordination and cooperation, a strategy suitable for the regional level was developed. Sectors involved were not only the TB control staff within the public health centers but also the entire public health centers, the welfare administrative division, the city's TB task force and homeless task force, and regional medical institutions. With the implementation of the DOT program, proper medical treatment, improved patient care, and various other measures were performed, and this led to the strengthening of TB control not only in designated DOT-implemented areas but

also in the entire city. As a result, the treatment outcomes improved, and incidence rate of TB began to decrease.

**Key words:** Tuberculosis control, Urban tuberculosis, Homeless persons, Assured treatment, DOT (directly observed therapy)

<sup>1</sup>Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases, <sup>2</sup>Research Institute of Tuberculosis, Japan Anti-Tuberculosis Association, <sup>3</sup>Health Welfare Center, Kawasaki-ku, Kawasaki City

Correspondence to: Yuki Tada, Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases, 1-23-1, Toyama, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8640 Japan.  
(E-mail: yukit@nih.go.jp)