

# 第23回厚生科学審議会感染症分科会結核部会

日時：平成23年1月28日（金）

10:00～12:00

場所：厚生労働省16階専用第17会議室

## 議事次第

1. 開 会

2. 議 事

(1) 結核に関する特定感染症予防指針の見直しについて

① 第八「施設内（院内）感染の防止等について」

② 第九「具体的な目標等について」

③ 前文について

④ これまでの議論の視点に対する対応策について

(2) その他

3. 閉 会

## 資 料

資料 1 第八「施設内（院内）感染の防止等について」

資料 2 第九「具体的な目標等について」

資料 3 前文について

資料 4 これまでの議論の視点に対する対応策について

## 参考資料

参考資料 1 全国自治体に対するアンケート調査その2、中間報告

参考資料 2 ストップ結核アクションプラン

参考資料 3 参照通知

## 厚生科学審議会感染症分科会結核部会委員名簿

(平成23年1月28日現在)

	氏名	所属・役職
○ 1	坂谷 光則	(独)国立病院機構近畿中央胸部疾患センター名誉院長
2	深山 牧子	所沢ロイヤル病院内科医
3	青木 節子	慶應義塾大学総合政策学部教授
4	保坂 シゲリ	(社)日本医師会常任理事
5	加藤 誠也	(公財)結核予防会結核研究所副所長兼研究部長
6	川城 丈夫	済生会横浜市東部病院長
7	重藤えり子	(独)国立病院機構東広島医療センター感染症診療部長
8	東海林 文夫	中央区保健所長
9	菅沼安嬉子	菅沼三田診療所
10	高橋 滋	一橋大学大学院法学研究科教授
11	丹野 瑳喜子	埼玉県川口保健所長

○部会長

## 第八 施設内（院内）感染の防止等について

① 結核に関する特定感染症予防指針の論点（抜粋）・・・・・・・・ P 1

② 自治体アンケート結果（抜粋）・・・・・・・・ P 2

## [視点 1 資料]

③ 小児結核の現況と今後の小児結核医療の課題  
    <徳永参考人提出資料>・・・・・・・・ P 7

## [視点 2 資料]

④ 欧米各国における結核対策組織  
    <加藤委員提出資料>・・・・・・・・ P 2 2

⑤ 第 17 回結核部会における自治体ヒアリングのまとめ・・・・ P 2 4

「結核に関する特定感染症予防指針」の議論の視点(案)

予 防 指 針	指針に基づく施策	議論の視点	対 応 策
<b>第八 施設内(院内)感染の防止等</b>			
<b>一 施設内(院内)感染の防止</b>			
<p>1 病院等の医療機関においては、適切な医学的管理下にあるものの、その性質上、患者及び従事者には結核感染の機会が潜んでおり、かつ実際の感染事例も少なくないという現状にかんがみ、院内感染対策委員会等を中心に院内感染の防止並びに発生時の感染源及び感染経路調査等に取り組むことが重要である。また、実際に行っている対策及び発生時の対応に関する情報について、都道府県等や他の施設に提供することにより、その共有化を図ることが望ましい。</p>			
<p>2 学校、社会福祉施設、学習塾等において結核が発生し、及びまん延しないよう、都道府県等にあつては、施設内感染の予防に関する最新の医学的知見等を踏まえた情報をこれらの施設の管理者に適切に提供することが重要である。</p>			
<p>3 都道府県等は、結核の発生の予防及びそのまん延の防止を目的に、施設内(院内)感染に関する情報や研究の成果を、医師会等の関係団体等の協力を得つつ、病院等、学校、社会福祉施設、学習塾等の関係者に普及していくことが重要である。また、これらの施設の管理者にあつては、提供された情報に基づき、必要な措置を講ずるとともに、普段からの施設内(院内)の患者、生徒、収容されている者及び職員の健康管理等により、患者が早期に発見されるように努めることが重要である。外来患者やデイケア等を利用する通所者に対しても、十分な配慮がなされることが望ましい。</p>			
<b>二 小児結核対策</b>			
<p>結核感染危険率の減少を反映して、小児結核においても著しい改善が認められているが、小児結核対策を取り巻く状況の変化に伴い、個別対応が必要であるとの観点から、接触者健診の迅速な実施、化学予防の徹底、結核診断能力の向上、小児結核発生動向調査等の充実を図ることが重要である。</p>		<p>1. 小児重症患者発生時の医療提供体制の確保について、記述することが必要か。</p>	
<b>三 保健所の機能強化</b>			
<p>保健所は、結核対策において、市町村からの求めに応じた技術支援、法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断の実施、感染症の診査に関する協議会の運営等による適正な医療の普及、訪問等による患者の治療支援、地域への結核に関する情報の発信及び技術支援・指導、届出に基づく発生動向の把握及び分析等様々な役割を果たしている。都道府県等は、保健所による公的関与の優先度を考慮して業務の重点化や効率化を行うとともに、保健所が公衆衛生対策上の重要な拠点であることにかんがみ、結核対策の技術的拠点としての位置付けを明確にすべきである。</p>		<p>2. 結核対策における技術的適正性の維持のためには、国や民間の研究機関の技術的支援のもと、対策実施組織の集約化を図っていくことが必要か。</p>	

## 自治体アンケート結果（抜粋）

### 「第八 施設内（院内）感染の防止等」

#### 集計状況

132 自治体に送付し、105 自治体より返答があった。都道府県は 47 都道府県中 36 都道府県より返答があり、その他の自治体は 85 自治体中 69 自治体より返答があった。47 都道府県中都道府県および都道府県内の全自治体から返答があったのは 34 でその占める人口は 12751 万人の日本人口のうち 6716 万人で 53% だった。

#### 結果

表 37. 自治体から医療機関への医療監視立入検査（結核院内感染対策調査）実施の有無

行っている	82
行っていない	17

表 38. 立入検査での確認の有無（自治体数）

	有	無
感染対策委員会感染対策チームにおける結核責任者の有無	46	41
感染対策マニュアルにおける結核の記載の有無	76	11
入院患者における結核早期診断の仕組みの有無	48	39
結核患者発生時の保健所への連絡体制の有無	71	16

自治体から医療機関への医療監視の際に結核に関する院内感染対策について尋ねているところは、99 自治体中 82 自治体（表 37）と多く、うち、感染対策委員会感染対策チームにおける結核責任者の有無を確認しているところは、返答のあった 83 自治体中（結核に関する院内感染対策について尋ねているかの質問に対しては、「無」との返答であったが、責任者など各項目について「有」と返答している自治体は 1 か所であった。）46 自治体、感染対策マニュアルにおける結核の記載の有無を確認しているところは返答のあった 83 自治体中 76 自治体、入院患者における結核早期診断の仕組みの有無を確認しているところは返答のあった 83 自治体中 48 自治体、結核患者発生時の保健所への連絡体制の有無を確認しているところは返答のあった 83 自治体中 71 自治体であった。（表 38）。

表 39. 院内集団感染が発生した自治体の分布

院内集団感染発生数	2008 年	2009 年
0	98	103
1	7	3
2 以上	0	0

表 4 0. 院内集団感染での感染者数の分布 (自治体数)

一件あたりの感染者数	2008 年	2009 年
0	9 8	1 0 3
1-4	2	1
5-9	1	0
10-14	1	1
15 以上	3	1

表 4 1. 院内集団感染での発病者数の分布 (自治体数)

一件あたりの発病者数	2008 年	2009 年
0	9 8	1 0 3
1-4	5	2
5-9	2	1
10-14	0	0
15 以上	0	0

院内集団感染の頻度は、2008 年について返答のあった 105 自治体中、「あり」が 7 自治体、2009 年について返答のあった 106 自治体中、「あり」が 3 自治体で、院内集団感染事例のあった自治体における発生件数は、いずれも 1 件ずつであったが(表 39)、10 名以上の院内集団感染者を出した事例が、2008 年 4 件、2009 年 2 件(表 40)見られた。院内集団感染の発病者の分布は 5 例以上が 2008 年 2 件、2009 年 1 件であった(表 41)。

表 4 2. 集団感染以外での院内感染者での感染者数の分布 (自治体数)

一件あたりの感染者数	2008 年	2009 年
0	5 5	4 9
1-4	2 4	2 7
5-9	1 1	1 3
10-14	3	5
15-19	2	4
20-29	4	3
30 以上	2	0
合計	1 0 1	1 0 1

表 4 3. 集団感染以外での院内感染者での発病者数の分布 (自治体数)

一件あたりの発病者数	2008 年	2009 年
0	8 7	7 8
1-4	1 3	2 2
5-9	1	1
10-14	0	0

15-19	0	0
20-29	0	0
30 以上	1	1
合計	102	102

集団ではない院内感染発病者の分布は、返答のあった 101 自治体のうち、2008 年は 46 自治体、2009 年は 52 自治体で院内感染の報告があり(表 42)、集団ではない院内感染者の数の報告のあった 102 自治体のうち、2008 年は 15 自治体、2009 年は 24 自治体で発病者があった。(表 43)。

表 4 4. 施設内感染対策に関する施設等に対する情報提供の有無と情報提供先(自治体数)

有	88
老人施設	74
訪問介護	4
障害者施設	2
学校、教育委員会	42
幼児、児童福祉施設	11
生活支援施設	1
企業、事業所	3
無	16

表 4 5. 施設等への情報提供方法(自治体数)

研修	65
資料配付	33
ポスター、パンフレット等	7
発病者対応時	15
監査	5
訪問	7
学校定期健診の際	6
ホームページ、Eメール	5
X線健診の際に	1

施設、学校への施設内感染対策の情報提供を行なっているところは、返答のあった 104 自治体のうち、88 自治体であり、老人施設が多く、次いで学校教育委員会(表 44)となっており、その情報提供方法は研修が多く、資料配付、発症時の対応などであった(表 45)。

予防指針第八施設内(院内)感染の防止等、一、施設内(院内)感染の防止では、一般医療機関における院内感染対策の推進を謳っている。その頻度は、院内感染を経験している自治体が、経験していない自治体数とほぼ同じであり、稀な事象ではない。医療機関立

ち入りなどの機会に、結核院内感染対策について検討しているところが多いが、行っていないところもあり、今後結核院内感染対策は、医療監視などでも積極的に行なうべきであろう。

予防指針第八施設内(院内)感染の防止等、一、施設内(院内)感染の防止では、施設における施設内感染の予防の情報提供を謳っており、老人施設では多く行なわれているが、学校などへの情報提供を広げる必要がある。

表 4 6. 小児結核乳幼児の結核発病者の診断治療を行っている医療機関数

医療機関数	自治体数
0	3
1	6
2	5
3	4
4	1
5	2
6-9	3
10以上	9

表 4 7. 小児結核診断治療の問題 (自治体数)

無	15
有	75
医療機関がない	5
医療機関が少ない	6
入院医療機関がない	8
経験がない	3
専門医がない	14
専門医が少ない	30
小児科/結核病床の連携が必要	4
検査を行える機関が少ない	4
検査が困難	1
同じ医療機関でも医師により判断が異なる	1
診断医師の質を市が把握していない	1
医師により適切な治療が行われない	1
院内処方では薬がない	1
予防内服が必要なケースの受入が悪い	1
診断基準がはっきりしない	1
乳幼児医療証で公費負担申請しない	1

表 4 8. 小児結核感染診断の問題 (自治体数)

無	23
有	65
技術的難点	

感染検査判断が難しい	28
画像検査できる機関が少ない	4
X線判断が難しい	8
判断が難しい(詳細不明)	14
医師により判断が異なる(定型的な診断基準がない)	4
健診実施時期の判断が難しい	1
健診対象者の選定	1
感染源/感染経路の判断が難しい	1
医療機関との対応の難点	
健診後対応できる医療機関が少ない	4
専門医が少ない	4
専門医との連携が困難	1
委託機関が少ない	3
保護者との関係	
保護者への対応	1
採血と内服治療を行う際の保護者へのフォローが困難	1
健診日の調整、保護者の精神面	1
保健所のアクセスが悪い	1
とにかく対応が困難(詳細不明)	1

小児結核の診断治療を行なっている医療機関数は、返答のあった都道府県において、表46のとおりであり(都道府県からは0と回答だが、都道府県内の中核市から1と回答のあったところは1とした)、医療機関数0という県が3箇所見られた。

小児結核診断治療の問題については、90自治体から返答があり、75自治体で「問題あり」としており、その問題は表47のとおりであり、専門家の不在、過少をあげたところが多かった。これは、小児結核が少ないため、その専門家がいなことを反映しており、患者のアクセスを維持するためには、広域の患者相談、および患者に移動を強いることになる患者紹介のネットワークを構築する必要がある。

小児結核感染診断の問題があると返答した自治体は88自治体中65自治体で、その問題は、表48のとおり、小児の診断の技術的な困難さを挙げているところが多く、そのほか小児結核診断治療と同じく医療機関や専門家の過少、保護者との対応などを挙げたところが見られた。

予防指針第八施設内(院内)感染の防止等、二、小児結核対策では、個別的対応の必要性を強調している。小児結核は稀となっており、それゆえ、専門家の数が少ない、ことを問題と考えている自治体が多いが、数が少ないため多数の医師が診ていると経験数も少なくなり、専門家は逆に存在しなくなってしまう。広域の地域連携が必要である。一方、接触者健診については、技術的に接触者健診の方法が確立していないことを問題視する自治体が多く、小児の結核病学はまだ課題が大きい。この分野の更なる研究が必要である。

## 小児結核の現況と今後の小児結核医療の課題

国立病院機構南京都病院小児科 徳永 修

## 1. 小児結核の現況；「小児結核症例実態調査」の結果から

我が国の小児結核症例は順調な減少傾向を示しており、2006年以降の年間新登録患者数は100例未満で推移している。このように症例数が減少した状況で発症に至った小児結核症例の予防可能性、診断、治療に関する問題点を詳細に分析することを目的として「小児結核症例実態調査」を実施した。

この調査は平成22年度厚生労働科学研究費補助金新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「結核対策の評価と新たな診断・治療技術の開発・実用化に関する研究」（主任研究者 結核予防会結核研究所副所長 加藤誠也）の分担研究「小児結核対策・医療の評価及び新たな結核診断方法の小児領域への導入」（研究分担者 国立病院機構南京都病院小児科 徳永修）の一環として実施されたもので、厚生労働省健康局結核感染症課の協力を得て、2008年、09年に「結核登録者情報システム」に登録された小児結核症例全例について登録された保健所宛に調査票を送付して実施した。

2008年には95症例、2009年には73症例、計168症例が「結核登録者情報システム」に登録されており、2010年10月中旬に登録のあった保健所所長あてに調査票を送付した。

2011年1月14日現在、2008年の4症例、09年の2症例に関する調査票が未回収であり、また登録ミスにより調査対象より除外された7症例、登録後BCGワクチンによる病巣と判明した13症例、或いは結核以外と診断された1症例を除く141症例を今回の検討対象とした。以下にその結果の概要を報告する。

- ・症例の年齢分布：0～2才及び12～14才と二つのピークを示した。BCG接種が開始される生後3ヵ月までに発症した乳児期発症例が6例あった。
- ・発生症例の地域分布：大阪府20例、東京都17例、神奈川県15例、愛知県8例、千葉県7例、埼玉県6例と大都市部に集中する傾向が顕著であった。
- ・国籍・高蔓延国での居住歴：外国籍の症例は10例であったが、高蔓延国での居住歴のあった症例（多くは日本国籍であるが、父または母が高蔓延国の出身）を合わせると20例（14%）を占めていた。

- ・BCG 接種歴：25 例が未接種であった。尚、BCG 未接種で発症した 0 才児例は全例が生後 6 カ月までの症例であった。高松らが 2003 年に実施した「医療機関を対象とした小児結核症例調査」に比して、未接種例の割合、特に 0・1 才での未接種例の割合は大きく低下していた。小児結核症例数減少に 2005 年以降の BCG 早期接種が有益に働いたものと推測される。
- ・病型：空洞を有しない肺結核、肺門リンパ節結核症例が 3/4 以上を占めていたが、一方で結核性髄膜炎・粟粒結核などの重症例も 6 例発症していた。
- ・菌検査：約 3/4 の症例が喀痰塗抹陰性であったが、17 例 (12%) が塗抹陽性であり、中には塗抹 2+ (3 例)、3+ (2 例) 等の多量排菌例も含まれていた (全例が中学生症例)。  
各種検体塗抹、培養、PCR 検査等により細菌学的に診断であった症例は 49 例 (35%) に留まっていた。患児或いは感染源症例の薬剤感受性検査では 2 例が多剤耐性例であり、8 例が INH 耐性例であった。
- ・診断契機：接触者健診が最も多く家族健診が 79 例、家族以外の症例発生を契機とした健診が 11 例を占めた。また有症状受診から 37 例、学校健診により 6 例、コッホ現象から 3 例が診断に至った。
- ・感染源症例：108 例で同定可能であり、その約 60% は患児の父母であり、以下祖父母 (17%)、兄弟姉妹 (4%) 等身近な家族が感染源となったが 80% を占めたが、学校教師や塾講師などが感染源となった例も 5 例見られた。また、感染源症例は 40 歳代までが 65% 以上を占めていた。
- ・有症状受診例：発熱等の全身症状、咳嗽、胸痛などの呼吸器症状、頸部腫脹等の局所症状等の症状出現を契機に医療機関を受診し診断に至った例を 37 例認めた。半数以上の例で 1 カ月以上の長期にわたって症状が持続していた。また、外国籍或いは高蔓延国に居住歴がある小児が 11 例と有症状受診例の約 1/3 を占めていた。診断に至るまでに長期 (1 カ月以上) に症状が持続していた例には、中学生の塗抹陽性肺結核症例 (4 例)、外国籍/高蔓延国での居住歴がある例 (5 症例)、リンパ節・骨などを病変とする肺外結核症例 (8 症例) などが多く含まれていた。
- ・診療医療機関：旧国立療養所など結核病床を有する結核専門病院で治療を受けた例は 28% に留まっており、他の症例は一般総合病院 (38%)、小児医療センター (16%)、大学病院 (14%) などで治療を受けていた。また、中学生の症例を中心に呼吸器内科で治療を受けたケースも 26 例見られたが、この中には 10 才未満の小児も 6 例含まれていた。
- ・治療の状況：59 例 (42%) は入院の上、治療が開始されていた。入院期間が明らかであった 52 例のうち、2 週間未満が 13 例 (25%)、2 週~1 カ月が 5 例 (10%)、1~2 カ月が 19 例 (36%) であり、2 カ月以上の長期入院例も 15 例

(29%) 含まれていた。

治療レジメとしては塗抹陰性例の標準的治療である HRZ3 剤治療が選択された例が 66 例 (47%)、また塗抹陽性例での標準的治療である HRZE または HRZS の 4 剤治療が選択された例が 37 例 (26%) であった。HR2 剤治療が 10 例 (7%) で選択され、28 例 (20%) でその他の治療レジメが選択されていた (うち、8 例は INH 耐性であったため)。

- ・重症例への対応：結核性髄膜炎・粟粒結核などの重症例 6 症例では 2 例が小児医療センター、2 例が大学病院で診療が行われていた。特に 2008 年に奈良県で発生した新生児結核症例では発症時には人工呼吸管理を要する状況であったが、大学病院で特別な診療体制を組み、他府県の小児結核専門医の診療アドバイスを受けながら集中的な治療が行われた。尚、これらの 6 症例のうち 4 症例がフィリピン国籍或いは同国での居住歴があった例であった。
- ・発症に至った要因：発症に至った要因として感染源症例発見・治療開始の遅れが最も多く、以下 BCG 未接種、周産期の感染機会、感染源発見後の接触者健診における不備が続いた。
- ・小児結核診療に関連する課題・問題点：多くの保健所から「小児結核を診断・治療できる医師・医療機関が少ない」こと、各都道府県での小児結核診療体制の整備或いは症例に関する診断窓口の整備等の必要性が挙げられていた。

## 2. 今後の小児結核医療の課題

### ・小児結核診療体制の維持・整備

小児結核症例数の減少に伴い、小児結核の診療経験を有する小児科医も減少しており、その診療レベルの低下が懸念される。小児を取り囲む成人における結核罹患状況や結核高蔓延国から転入した小児における発症例増加傾向を考慮すると、小児を対象とした適切な接触者健診の実施、有症状により小児科医療機関を受診した例に対する適切な診断の重要性は何ら低下していない。小児結核が疑われる症例に対して的確な対応が行われるために

- ① 小児結核を診療できる専門家を育成する取り組み (小児結核専門医育成研修等)
  - ② 小児結核症例の診断・治療に関する相談窓口の確保
  - ③ 小児結核に対する標準的医療に関するガイドライン作り (例：「結核医療の基準」に小児に関する事項も盛り込む)
- 等の取り組みが必要と考える。

#### ・重症例への対応

少数例ではあるが、全身播種性結核で呼吸管理を含む集中管理が必要な症例、多剤耐性結核症例、免疫不全等の基礎疾患を伴って発症に至った例など小児重症結核症例に対する診療体制の構築も必要であろう。これまで、小児結核症例はその感染性への懸念より結核専門病床を有する医療機関（旧国立療養所等）で診療されることが多かったが、このような医療機関では先に挙げた様な重症例に対して他診療科とも共同した集中的な管理を行うことが困難である。小児重症結核症例に対しては各都道府県の大学病院や小児医療センター等高度機能医療の提供が可能な医療機関の感染症対応陰圧病床において、その感染様式を念頭において院内感染対策を徹底しながら、共同した集中管理を行うことが適当と考える。尚、その際には小児結核を専門とする小児科医、或いは呼吸器内科医がその治療・院内感染対策等に関する指導・助言を行うシステムの構築も必要である。

#### ・小児結核症例独自の症例登録システムの構築

全数把握が可能な症例数まで減少しており、それぞれの小児結核症例について詳細な情報を収集し、各症例の予防可能性、診断・治療に関する課題について検討を行い、その結果を小児科臨床及び保健衛生の現場にフィードバックすることは更なる小児結核対策の充実に非常に有益と考える。小児独自の症例登録システム構築と小児結核専門家による登録症例評価の実施が必要と考える。

# 「小児結核症例実態調査」報告

国立病院機構南京都病院小児科 徳永 修  
結核予防会結核研究所 加藤誠也

## 小児結核症例実態調査

2008年、09年に発症した小児結核症例全例を対象にその症例背景、診断(経過・根拠)、治療(治療実施医療機関・治療レジメ・副作用・治療支援)、予防可能性等に関する調査・分析を行い、その結果を今後執るべき小児結核対策検討の基礎的資料とする。

平成22年度厚労科学研究費補助金新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「結核対策の評価と新たな診断・治療技術の開発・実用化に関する研究」(主任研究者 結核予防会結核研究所副所長 加藤誠也)の分担研究「小児結核対策・医療の評価及び新たな結核診断方法の小児領域への導入」(研究分担者 国立病院機構南京都病院小児科 徳永修)の一環として実施した

先に高松らが実施した全国実態調査(2003年)では医療機関を対象とした調査票配布により症例把握を試みた為、実際に抽出できた症例数は対象年度に発症・登録された症例の1/3以下であった(3カ年で113例)。

今回の調査では非常に少なくなった症例を漏らすことなく確実に把握し、精度の高い調査研究を行う為、厚生労働省健康局結核感染症課の了解のもと「結核登録者情報システム」を利用した症例抽出を行った。

# 調査結果

結核登録者情報システムに2008年、09年に登録された小児結核症例(0～14歳)に関する調査票を登録のあった保健所所長宛に送付(2010年10月中旬)

登録症例数: 計168症例(2008年 95症例,2009年 73症例)

調査票未回収症例(2011年1月14日現在) 2008年 4症例, 2009年 2症例

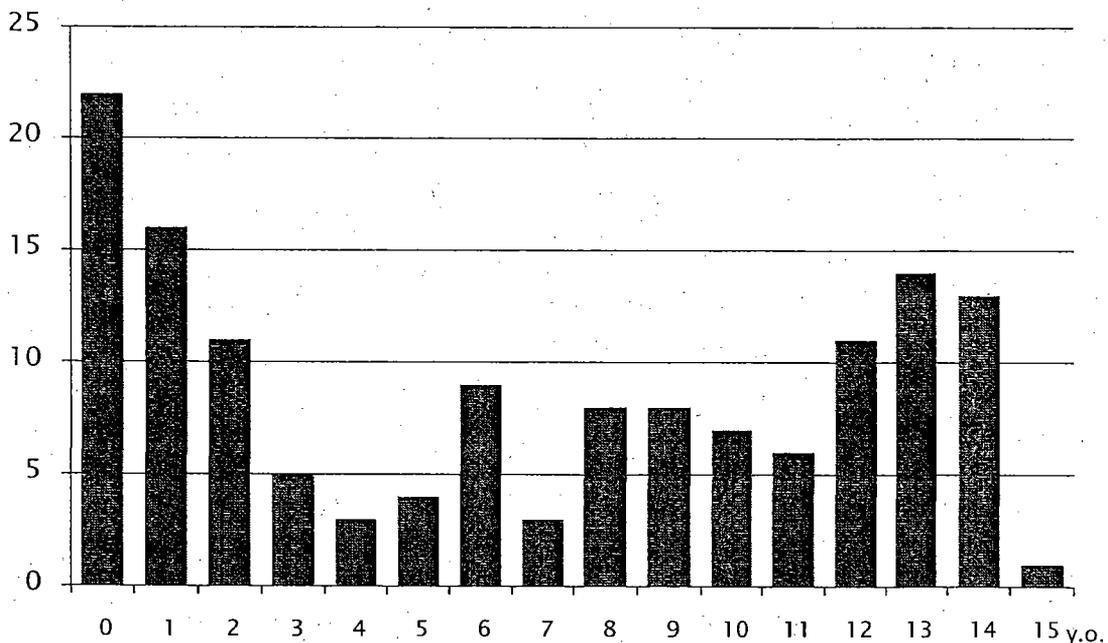
登録ミス等より調査対象より除外された症例 2008年 7症例, 2009年 0症例

登録後,BCGワクチン由来の症例と判明 2008年 8症例,2009年 5症例

登録後,結核以外と診断された症例 2009年 1症例

検討対象となった小児結核症例 計141症例(2008年 76症例,2009年 65症例)

## 検討対象症例 年齢分布



0歳症例 月齢分布			
0～3ヵ月	4～6ヵ月	7～9ヵ月	10～12ヵ月
6例	10例	3例	3例

# 都道府県別症例数

大阪	20例	福岡	4例	愛媛	2例
東京	17	福島	3	栃木	1
神奈川	15	長野	3	滋賀	1
愛知	8	鹿児島	3	鳥取	1
千葉	7	石川	2	島根	1
埼玉	6	静岡	2	山口	1
三重	5	兵庫	3	佐賀	1
広島	5	奈良	2	長崎	1
大分	5	和歌山	2	熊本	1
北海道	4	岡山	2	沖縄	1
岐阜	4	青森	2		
京都	4	新潟	2		

## 外国籍症例/高蔓延国での居住歴

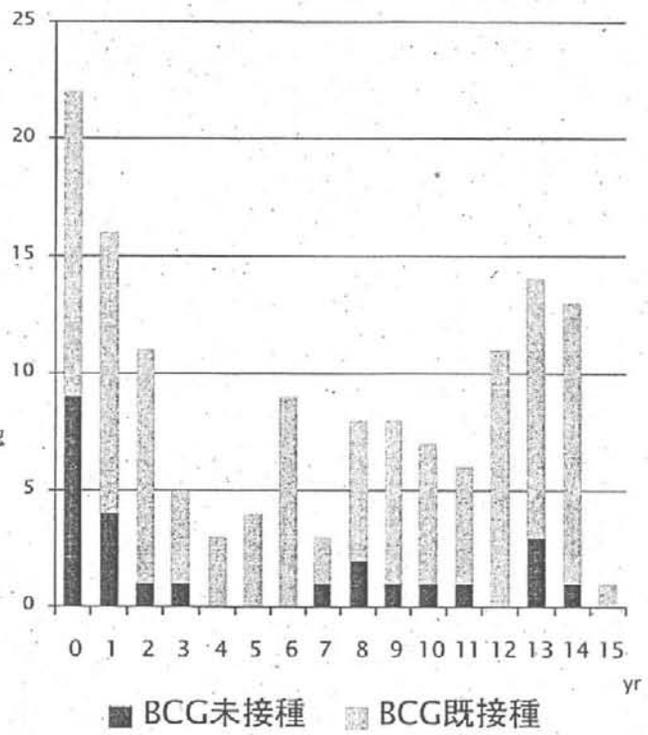
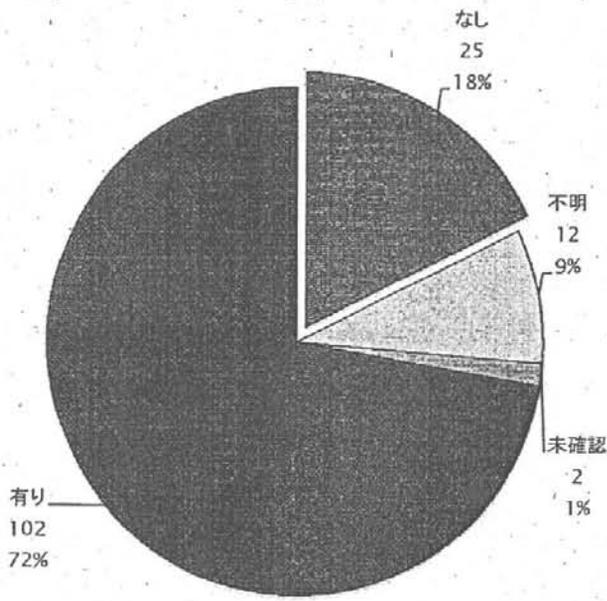
国籍:

日本	130例
外国籍	10例
フィリピン	5
インドネシア	1
ドミニカ	1
ベトナム	1
ペルー	1
モンゴル	1
記載なし	1例

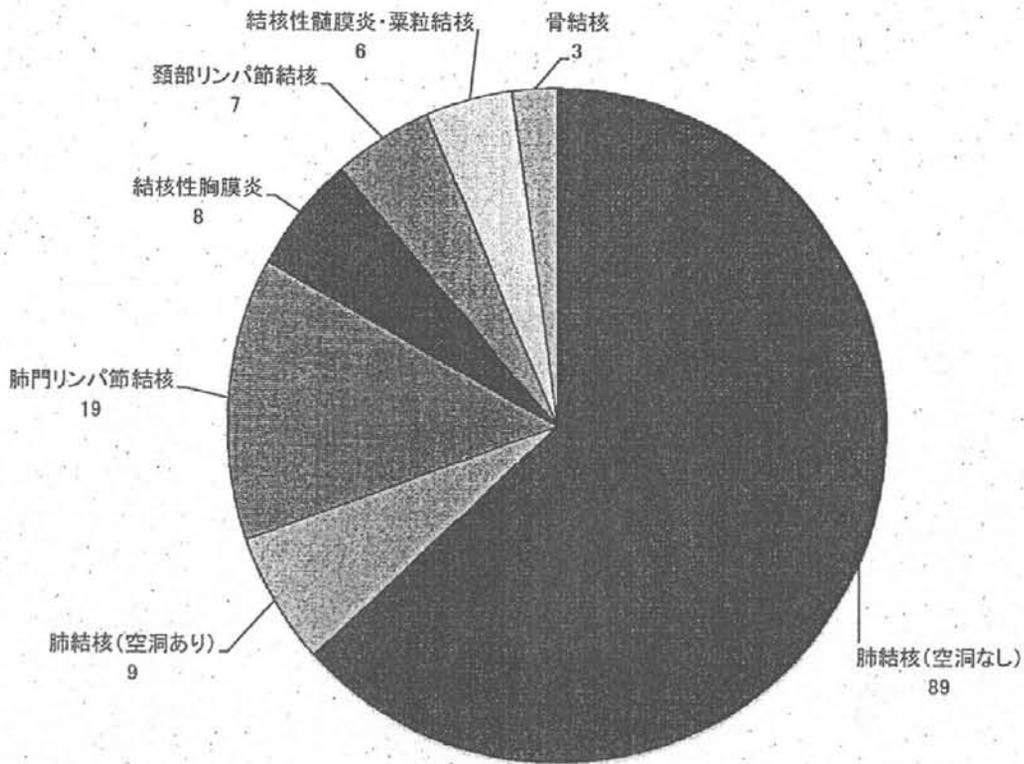
外国籍/高蔓延国での居住歴のあった症例:

フィリピン	14例
インドネシア	1
ベトナム	1
中国	1
モンゴル	1
ドミニカ	1
ペルー	1
計	20例

# BCG接種歴

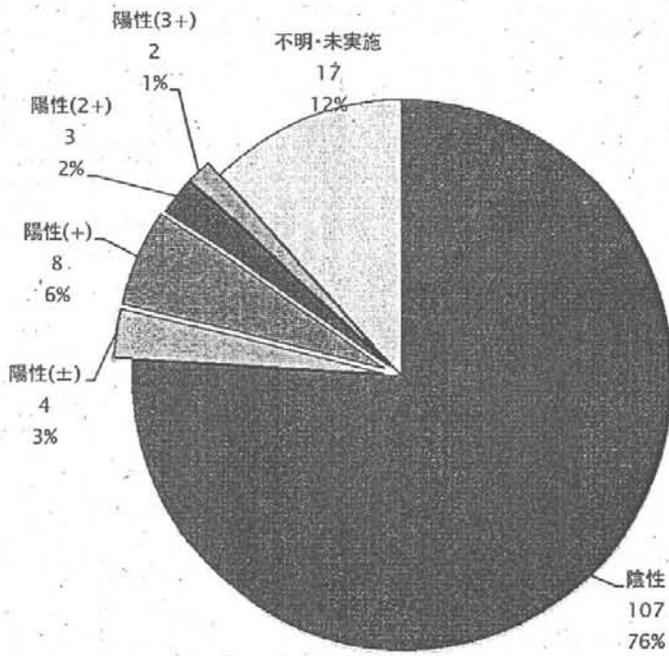


# 病型

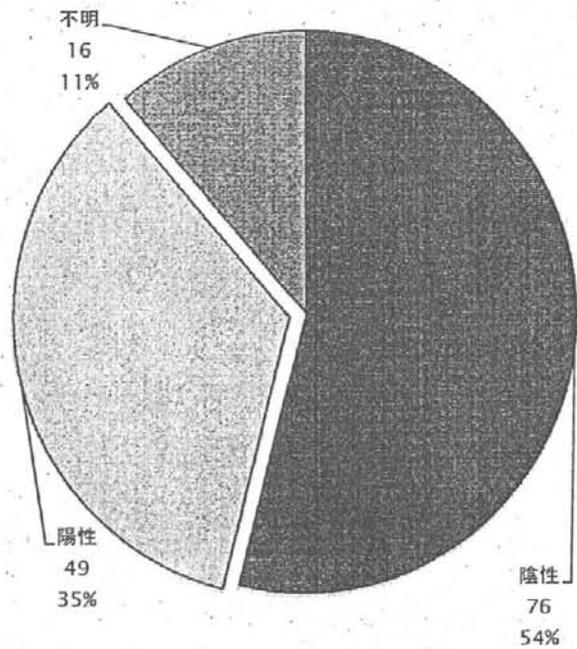


# 菌検査結果

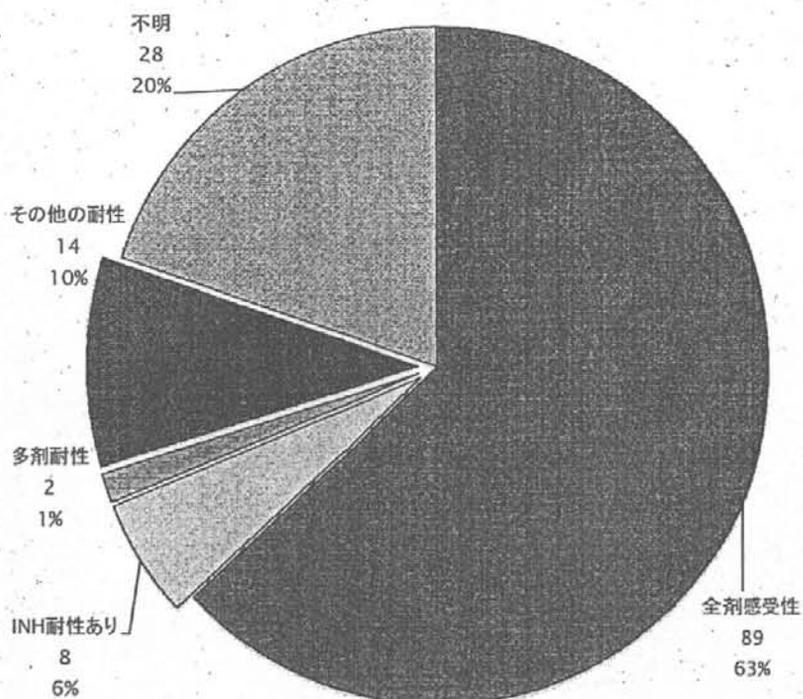
喀痰塗抹



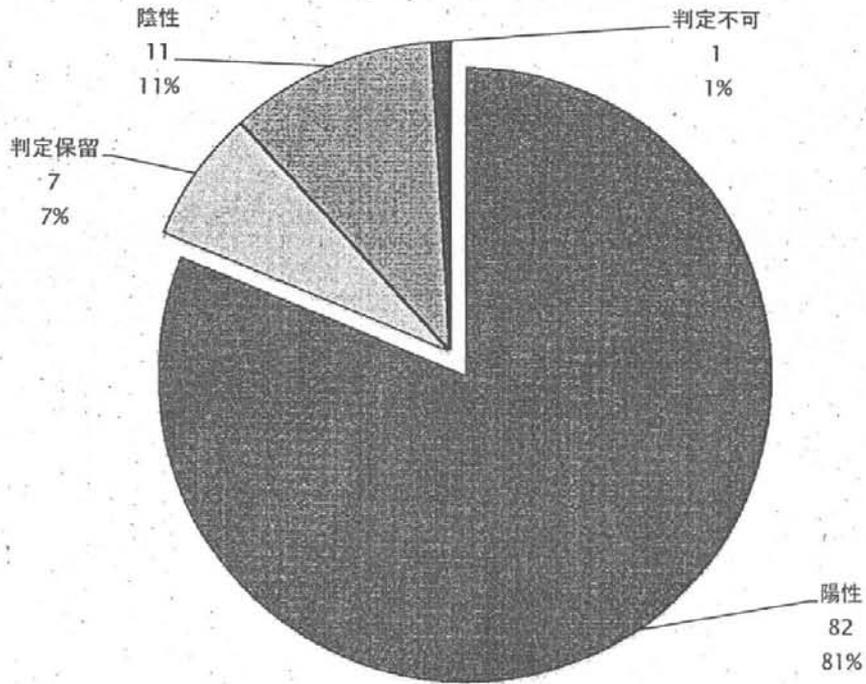
塗抹/培養/PCR何れかにより菌陽性が判明した例



## 患儿または感染源症例の薬剤耐性

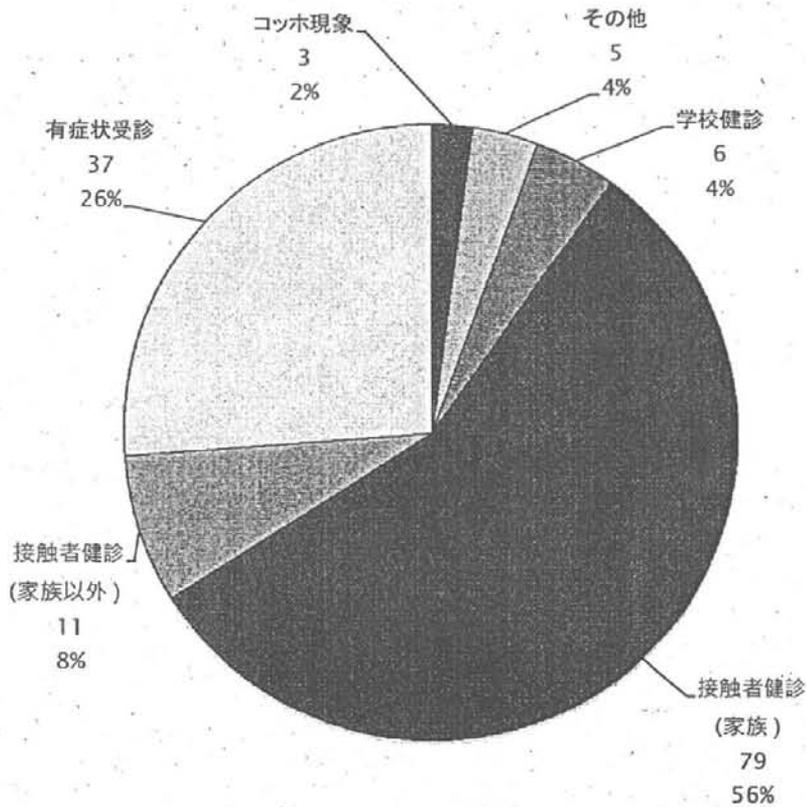


# QFT結果



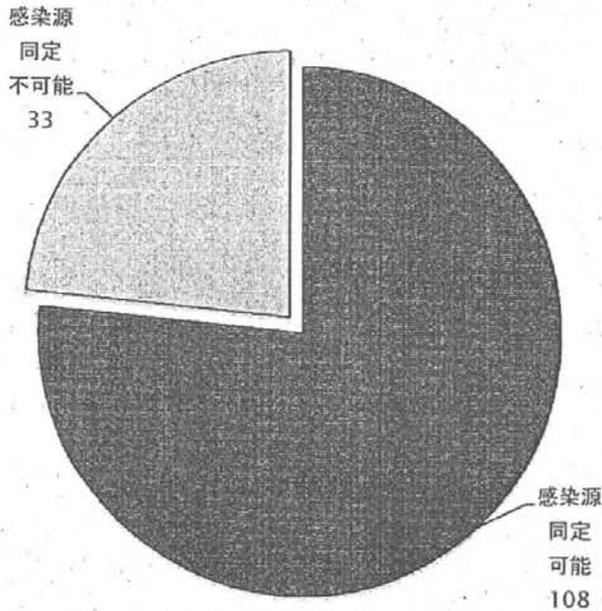
検討対象141例のうち、QFT結果不明或いは未実施であった40例を除いた101例の結果内訳を示す

# 診断契機

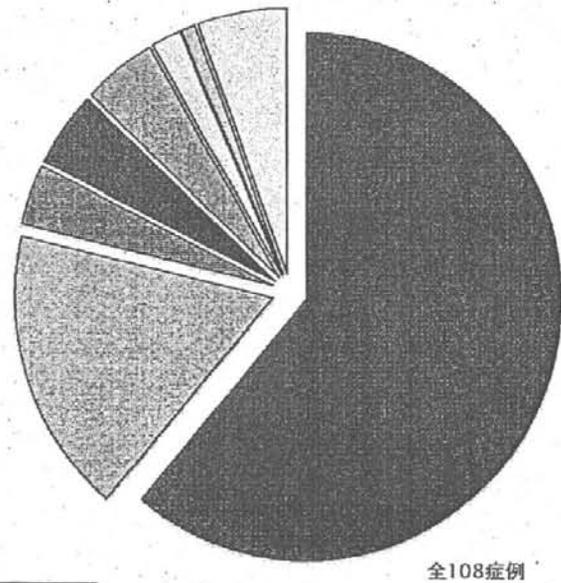


# 感染源症例

感染源症例の同定



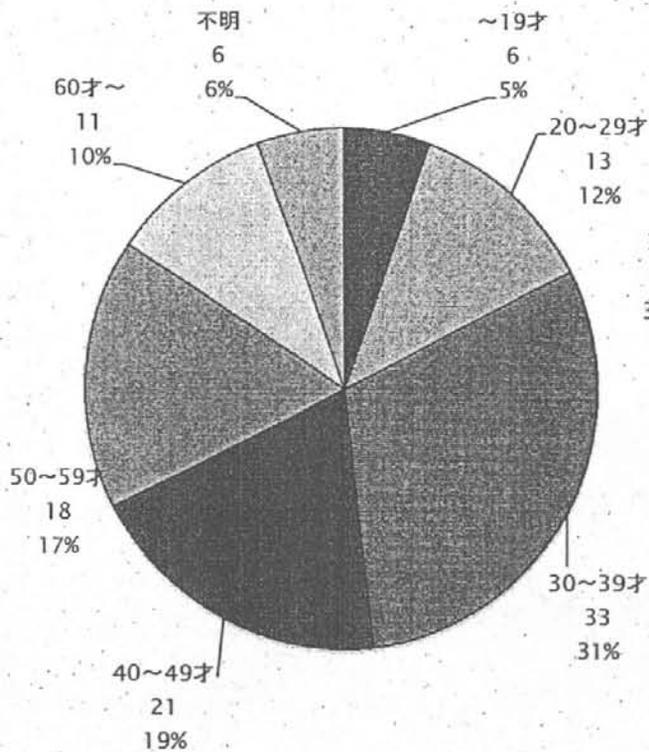
感染源症例との続柄



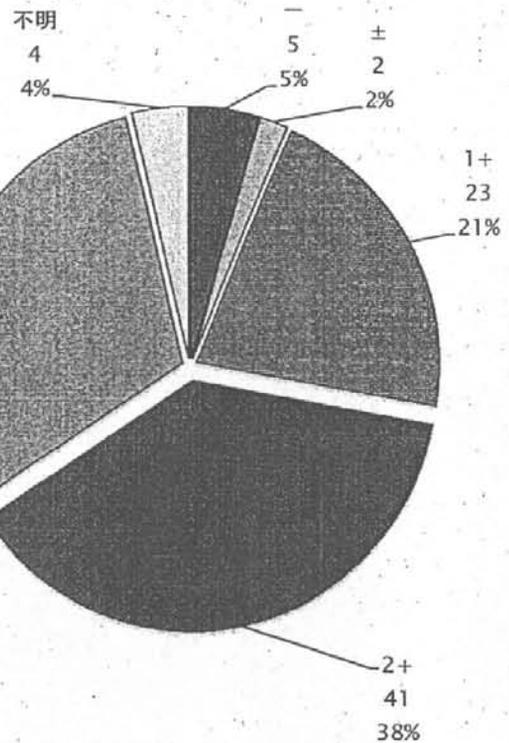
小児症例発見を契機に感染源症例が発見された6症例を含む

# 感染源症例

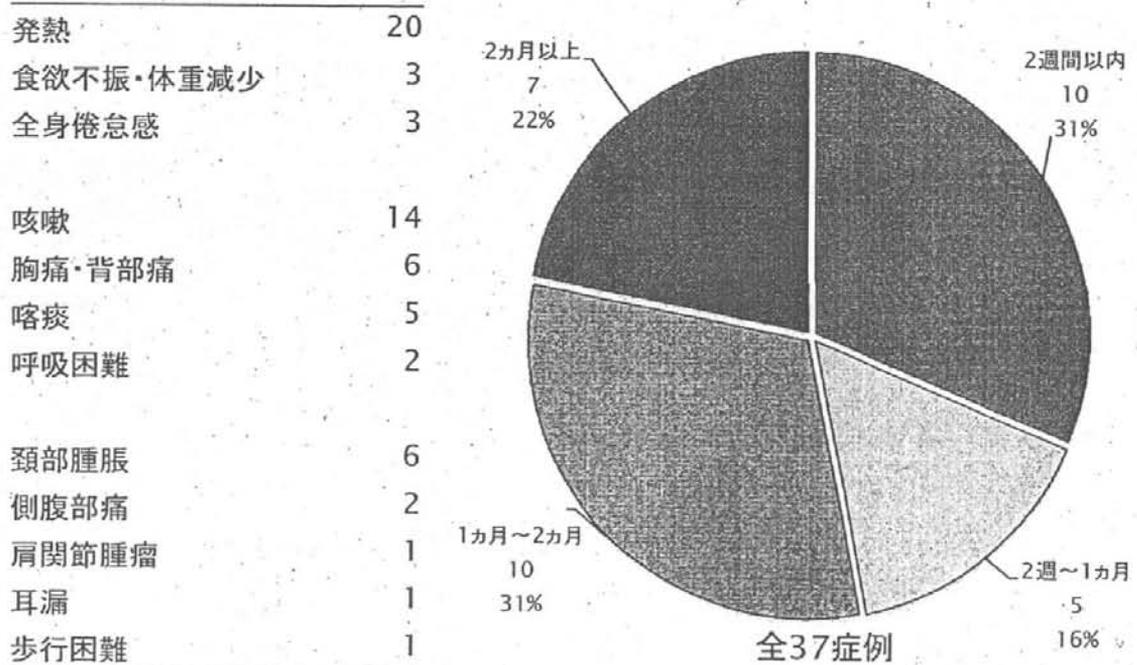
感染源症例の年齢分布



感染源症例喀痰塗抹の状況



# 有症状受診例



\* 全37症例中11例が外国籍/高蔓延国居住歴のあった例

## 診断に至るまで長期間を要した有症状受診例

### 「有症状期間1ヵ月以上の17症例の特徴

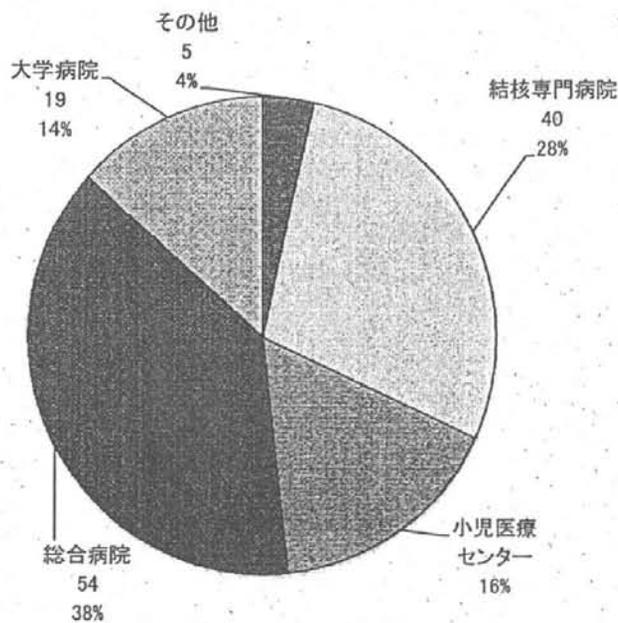
・中学生の肺結核症例 4症例 全例が塗抹陽性

・外国籍或いは高蔓延国での居住歴 5症例 頸部リンパ節結核3例、結核性髄膜炎1例、骨結核1例

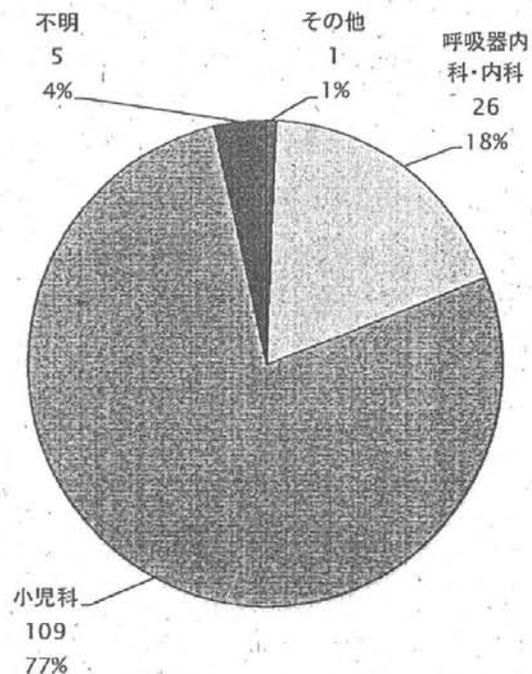
・肺外結核症例 8症例 頸部リンパ節結核5例、骨結核2例、結核性髄膜炎1例

# 診療医療機関・診療科

治療を行った医療機関のタイプ

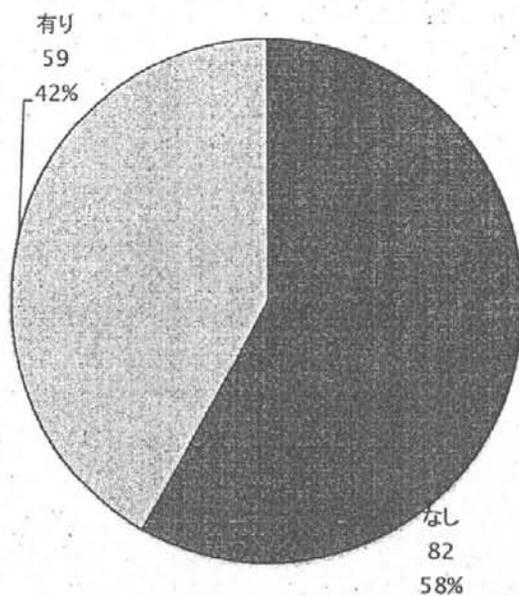


治療を行った診療科

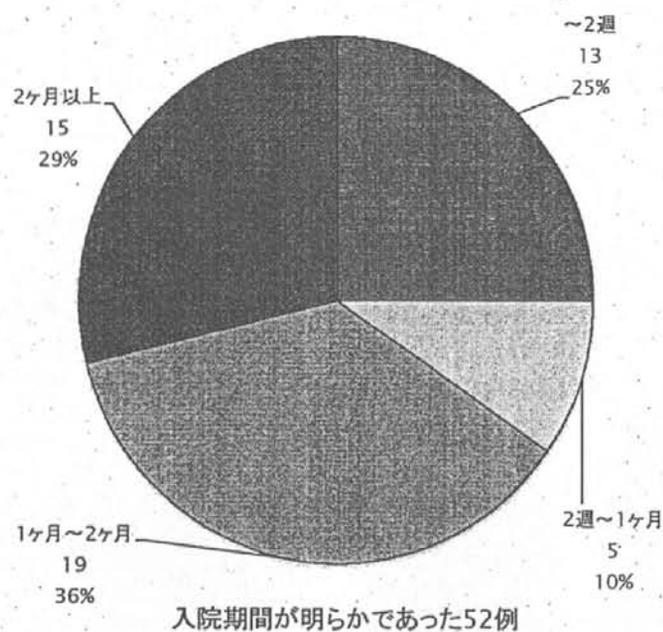


# 治療状況(入院の有無・期間)

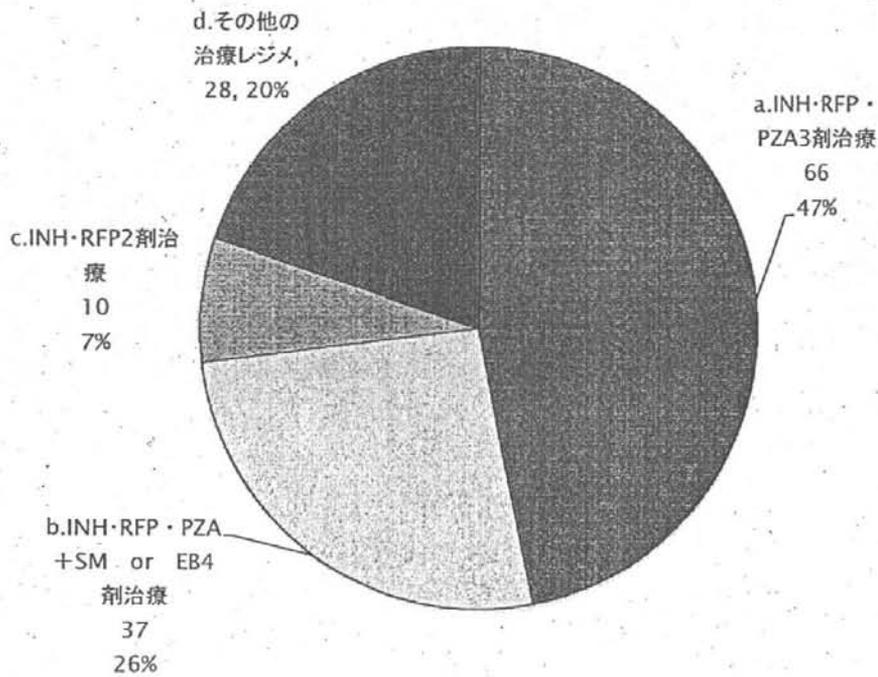
治療開始時、入院の有無



入院期間



# 選択された治療レジメ



## 重症例への対応

登録時期	都道府県	発症時年齢	病型	診療医療機関	対応	国籍
2008/01	奈良	生後28日	粟粒結核・結核性髄膜炎	奈良県立医大 附属病院	新生児結核症例・ 人工呼吸管理 を要する	
2008/02	東京	10才	結核性髄膜炎	東京都立 清瀬小児病院		フィリピン国籍
2008/05	鳥取	1才	結核性髄膜炎・肺結核・ 結核性関節炎	鳥取大学 附属病院	多剤耐性	フィリピン国籍
2009/01	愛知	2才	粟粒結核・結核性髄膜炎	名古屋市 記念病院		フィリピン 居住歴あり
2009/03	北海道	14才	粟粒結核・結核性関節炎	市立 室蘭総合病院		フィリピン国籍
2009/04	東京	0才5ヵ月	粟粒結核・結核性髄膜炎	東京都立 清瀬小児病院		

# 発病に至った要因

感染源症例発見/治療開始の遅れ	78例
BCG未接種	13例
周産期の感染機会	12例
感染源発見後の接触者健診における不備	11例
—健診時期の遅れ	7例
—LTBI治療中断	2例
—不適切な感染/LTBI治療適応判断	1例
その他	2例

該当する項目を担当保健師がチェック・複数回答あり

## 小児結核診療の関連する課題・問題点 (登録症例があった保健所から)

- ・小児結核を診断・治療できる医師・医療機関が少ない/小児結核診療の拠点病院が必要
- ・小児結核治療等に関する相談窓口の整備が必要
- ・排菌を伴う小児結核症例への対応は困難である
- ・小児結核症例の発生が少ない為、診断・治療が遅れてしまう可能性がある
- ・ツ反やQFTの結果解釈がよく分からない。はっきりとした指針が必要(特に新生児や乳児を対象とした接触者健診について)
- ・保健所での小児を対象とした健診実施が困難;特に画像検査の実施や読影
  
- ・外国から転入してきた子どもたちへの健診の進め方
- ・学校健診の有用性に関する情報を知りたい
  
- ・入院での検査・治療など(患児にとっても、家族にとっても)負担が大きい
- ・診断・治療のために遠方の医療機関に通院する必要がある(ときに都道府県を越えて)
- ・診断に必要なCT検査に係る費用が高いためその実施を拒む保護者がある
- ・同時に家族内に感染源症例がある場合が多いため、児の診療に際しては家族の負担が大きい
- ・治療継続のために親の理解を得にくい場合がある
- ・保護者の不安が大きく、丁寧に説明・検査を進める必要がある
- ・学校との連携が困難(接触者健診の実施、患児の登校開始等)

## 欧米各国における結核対策

【はじめに】結核患者の減少と共に、効率の低下及び業務に関する経験が少なくなることによって質（技術的適正性）の維持に配慮が必要になる。低まん延状態になっている欧米各国での結核対策を検討した。

【方法】厚生科学研究新興再興感染症研究事業の一環として、2004年：ロンドン（英国）、2005年：、リーズ（英国）、2006年：サンフランシスコ及びCDC（米国）、2007年、オランダ、ドイツ、2008年ノルウェー、2009年：ニュージャージー及びニューヨーク（米国）への視察を行った結果及び文献、報告書、インターネット等によって情報を入手した。各国に結核罹患状況を以下の表に示す。

各国の結核罹患状況

	英国	米国	オランダ	ドイツ	ノルウェー
患者数	8,655	12,904	997	4,543	324
罹患率	14.1	4.2	6.1	5.5	6.8
高齢者(65歳以上)比率	12.3%	6.4%	14.2%	28.4%	10.5%
外国生まれ比率	66.4%	58.6%	69.0%	42.2%	82.4%

## 【結果】

## 1. オランダ

- ・ 1990年代の初めに、感染症（結核を含む）対策の組織を7地域に再編成して、専門家を確保し、経験が活かされるようにしている。
- ・ 多剤耐性結核等のため入院を必要とする患者は全国で2か所の専門病院に紹介される。（大学からも紹介される）
- ・ 専門家は公衆衛生医の研修2年間の後に、結核の専門研修（1年間）を受けた人、あるいは呼吸器科医で結核を専門としている医師で、全国で約40人。
- ・ オランダ結核予防会(KNCV)が技術的な事項を担っている。

## 2. イギリス

- ・ 2002年に放射線、化学物質、感染症に対する健康危機管理を担う組織であるHealth Protection Agency (HPA)を設立。出先機関であるHPUを通して、対策現場を支援。2005年に全国34カ所であったHPUは、26カ所に統合。
- ・ 感染症対策専門医(Consultant for Communicable Disease Control; CCDC)を制度化
- ・ 結核専門ナース(Tuberculosis Specialist Nurse)を制度化

## 3. 米国

- ・ 専門家を州・都市に派遣
- ・ 接触者健診（集団検診等）のために職員派遣制度を持っている(Epi Aid),

- ・ 研修、ホームページから情報提供
  - ・ 結核対策担当官のネットワーク化(TB Controller' s association)
4. ベルリン市(ドイツ)
    - ・ 保健所8カ所の中で、結核対策を3カ所に集約→さらに1カ所に集約
    - ・ ドイツ中央結核対策委員会(DZK)が技術的な支援をしている
  5. ノルウェー
    - ・ MDRの治療施設を集約化。全国の4行政単位はそれぞれ1-2医療機関を指定しているが、実質的にはさらに集約化されている。

#### 【まとめ】

低まん延状況になっている欧米諸国では、(1)結核対策組織の集約化・再編、(2)中央(国やNGO)からの技術的支援の強化、(3)専門家研修や資格制度の創設、(4)専門家のネットワーク化によって技術的な適正性の維持を図っている。これらの国々は、人口、罹患状況等が異なっていることから、そのまま日本に当てはめることはできないが、罹患状況に応じた対応が必要と考えられる。

## 第17回結核部会における自治体ヒアリングのまとめ（抜粋）

### ○高知県

- 新規登録患者に占める70歳以上の高齢者の割合は、ここ数年65%を超えている。
- 高齢化による、既感染者の再燃事例が増加。
- 罹患率の減少が鈍化。
- 第二次予防計画は、保健所と本庁でWGを作り、第一次の取組みの成果を検証、その結果を受けて第二次の計画を作成。ボトムアップで上げられた計画。
- 接触者健診の強化として、関係機関や施設等との連携を強化して患者と接触者の的確な把握を行う。経過観察が2年と長く、対象者の方の健診に対する意識が希薄になるので、どのようにして未実施にならないようにするかが問題。また、集団感染が疑われた場合には発生時対策検討会を行い、地域の医療施設等と一緒に保健所が取り組んで、役割分担を決めて、どういう形で進めていくかを話し合っ対策を講じている。
- DOTSの推進による患者管理として、県内6つの保健所の中で対応しているが、県下統一の服薬手帳を作成し、服薬指導についても統一するようにしている。
- 地域DOTS実施計画（平成17年作成）にもとづき、各保健所で実施してきた。院内のDOTSカンファレンスは定例化できており、病院の方から連絡が来るなど、関係は非常に良好。  
しかし、地域や保健所間の連携が足りないなど、地域DOTSに弱い部分がある。
- 患者の減少により、保健所によっては非常に事例が少なくなってきて、保健所が連携して合同で施策を組む必要が出てきた。単独の保健所で診査会を開くのが困難な状況であり、県内の高知市以外の5つの保健所は合同で開催している。また合同で感染症診査協議会を開催することにより、診査会機能の強化を図っている。

### 質疑応答

- 医療機関と保健所の協力関係について  
平成17年に高知県DOTS推進計画を策定した際、色々と不安や問題があったようだが、医療機関の職員等と協力してきた中で、例えば、継続的な服薬確認の大切さ等が分かってきて、スムーズな連携をとれるようになった。高知市保健所が中心となって、連携体制の整備を進めてきた成果と考えられる。現在はコホート検討会にも医療機関の方が入り、一緒に検討している。

第九 具体的な目標等について

① 結核に関する特定感染症予防指針の論点（抜粋） . . . . . P 1

[視点 3 資料]

② 具体的な目標候補（案） . . . . . P 2

③ 予防計画の指標について

＜結核研究所 吉山氏提出資料＞ . . . . . P 3

「結核に関する特定感染症予防指針」の議論の視点(案)

予 防 指 針	指針に基づく施 策	議論の視点	対 応 策
<b>第九 具体的な目標等</b>			
<b>一 具体的な目標</b>			
<p>結核対策を総合的に推進することにより、我が国が、世界保健機関のうちまん延国・結核改善足踏み国を脱し、近い将来、結核を公衆衛生上の課題から解消することを目標とする。具体的には、国においては、二十十年(平成二十二年)までに、喀痰塗抹陽性肺結核患者に対する直接服薬確認治療率を九十五パーセント以上、治療失敗・脱落率を五パーセント以下、人口十万人対り患率を十八以下とすることを旨することとする。</p>		<p>3. 今後、効果的な結核対策の計画、実施、評価を行うために、具体的な目標としてどのようなものが考えられるか。</p>	
<b>二 目標の達成状況の評価及び展開</b>			
<p>一に定める目標を達成するためには、本指針に掲げた取組の進捗状況について、定期的に把握し、専門家等の意見を聴きながら評価を行うとともに、必要に応じて、取組の見直しを行うことが重要である。</p>			

## 具体的な目標候補（案）

指 標	数値目標
<b>Outcome indicator</b>	
・ 50 歳未満結核死亡率	
・ 全結核罹患率	14.0 人／10 万人
・ 肺結核中再治療割合	
<b>Program indicator</b>	
<b>患者発見（有症状受診）</b>	
・ 再治療肺結核中菌陽性割合	
・ コホート分析結果の治療失敗割合、治療中断割合	5%以下
<b>接触者健診</b>	
・ 50 歳未満患者発見中の接触者健診発見割合（3 年平均）	
・ 接触者健診受診率	100%
・ 接触者発病検査受診率	100%
・ LTBI と判断された者のうち、薬を始めた割合	
・ TLTBI 開始者数のうち、完了した割合	
<b>その他の健診</b>	
・ 既知の社会的結核発病ハイリスク者（まん延国出身者、住所不定者）のうち、健診発見割合（過去 5 年間）	
・ デインジャーグループ健診として、医療機関、社会福祉施設での健診実施率（従業員ベース）	100%
<b>BCG</b>	
・ BCG 6 ヶ月未満接種率	
<b>院内感染対策</b>	
・ 女性 20-59 歳中結核患者に占める看護師等の割合	

Outcome indicator：最終的に結核対策でめざす結果目標（結核による死亡ほか健康状態の悪化を減らすなど）

Program indicator：対策の各項目の実施目標

LTBI：潜在性結核感染症

TLTBI：潜在性結核感染症治療

## 予防計画の指標について

吉山崇

### 1. はじめに

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下、「感染症法」）第九条では「厚生労働大臣は、感染症法の予防の総合的な推進を図るために基本的な指針（以下「基本指針」という）を定めなければならない」、第十条では、「都道府県は、基本手指針に即して、感染症の予防のための施策の実施に関する計画（以下この条において「予防計画」という）を定めなければならない」第十一条、「厚生労働大臣は、感染症のうち、特に総合的に予防のための施策を推進する必要があるものとして厚生労働省令で定めるものについて、当該感染症にかかわる原因の究明、発生の予防及びまん延の防止、医療の提供、（中略）、予防の総合的な推進を図るための指針（次項において「特定感染症予防指針」という）を作成し公表するものとする」としている。結核は特定感染症予防指針を定める疾患となっており、その具体的目標として、

1. 喀痰塗抹陽性肺結核患者に対する直接服薬確認治療率を95%以上
2. 治療失敗・脱落率を5%以下
3. 人口10万対り患率を18以下とする

ことをめざす。となっている。今回、結核の特定感染症予防指針をみなおすにあたり、目標とする指標について検討した。

分担研究者である吉山が素案を作り、参考資料（米国の指標、同指標の日本語訳、結核管理図、大阪市の予防計画の対策項目別目標、健康危機管理体制の評価指標効果の評価に関する研究（主任研究者、北川定鎌）の分担「結核の健康危機管理」（分担研究者：永井伸彦）で作成した平時の対応評価指標。以下「北川班」）を参考にしながら、ワークショップ（参加者後述）で検討した。本稿は吉山の素案にそのワークショップの議論を重ねてえた試案となる。

### 2. 指標の設定の考え方

指標の条件として

1. 既存のデータから得られる、  
または、既存のデータから得られない場合データを整備することが必要かつ可能。
2. 罹患率低下のために明らかに有用
3. 数値目標に十分な妥当性を持って設定できる  
条件を満たすものを優先し、3条件を満たさないが有用と考えるものを代替候補とした。

指標の種類としては、outcome indicator（最終的に結核対策でめざす、結核による死亡ほか健康状態の悪化を減らす、の結果を表示する）と program indicator（対策の各項目の実施目標）の2種類をおいた。ただし、program indicatorについては、programによっては、指標がほしい項目であるが指標設定が困難と思われる項目も存在した。下線付きで示した部分が、指標設定が困難な項目である。

### 3. outcome indicator (3.A、3.B、3.Cの3指標を提案する)

#### 3.A. 50歳未満結核死亡率

意義：疾患死亡、は疾患による重篤な最終事象である。高齢者死亡については、死亡の原因がはっきりしないことが多い。若年者の結核死亡をゼロに近づけることが必要である。

議論(留保する点)：若年者の死亡の一部は基礎疾患を有しそのための死亡が結核による死亡かはっきりしない者もある。

その他の議論：若年死亡となるほどの重症はホームレスなどが多く、対策の一部のみを反映する可能性はあるのではないかと議論もあったが、死亡者はホームレス以外にもそれなりに見られており、一部のみを反映するのではないかと、との主張もあった。

#### 3.B. 全結核罹患率

意義：対策がうまくいけば罹患率は減少する。1990年代以降の諸国のHIVのように他の疾患の影響を一部受けるが、米国の1990年代前半の経験は結核対策を強化することにより、HIVが必ずしも改善していなくても、結核を減らすことができることをしめしている。

数値目標について：年率5%減少すれば、2015年には14/10万、2020年には10.8/10万

都道府県計画における目標設定：各都道府県では、基準年から毎年一定割合(5%位が目標か?)で減少した場合、目標年にどの値となるかを計算し、設定する。

代替案：全結核罹患率の減少率(指標として直接的ではないのでインパクトが少ない)、20-40歳代結核罹患率、年間感染危険率(QFTサーベイしなければならぬので実際は定期的情報収集は不可能)など議論されたが、それぞれの年における全結核罹患率を目標とすることが妥当と判断した。

#### 3.C. 肺結核中再治療割合

意義：治療がうまくいけば、再治療となる割合が減少するはずである。

議論(留保する点)：再治療といっても1980年以前の弱い治療の時代の治療のちの再発もある。よって、最近5年間の再発の割合のほうが合理的。さらに、

再発の母数としては過去の治療を受けて生存している者(例えば、2010年なら2005-09年に結核治療を受けて生存しておる者)を母数としたほうが論理的ではある。しかしながら、計算が困難になる点から、上記指標が有用と思われる。

その他の議論：過去の治療がうまくいけば、耐性結核が減少する。耐性結核は過去の治療プログラムのまずさの反映であると同時に、病気の重さとしては感受性結核より重篤であるため、耐性結核率を outcome indicator にすべきという議論があったが、耐性検査精度の問題、INH 耐性で5%以下、多剤耐性で1%以下という数字では信頼すべき数字が得られない、等の課題があり、耐性結核の割合は指標としては却下となった。

#### 4. program indicator

結核対策というプログラムの構成要素としては、いまだにWHOのDOTSの考え方が有効と考える。日本的には、1. 政府の関与、2. 有症状受診診断のためのシステムの構築、3. 治療システムの構築とDOT、(日本ではロジスティックスが問題とならないので)、4. 発生動向調査の整備、5. 研修システムであり、これらの要素以外に日本の結核対策として行っていることが、6. 接触者検診、7. 管理検診、8. その他の健診、9. BCG、10. 院内感染対策である。これらのプログラムの一つ一つについて指標を設定する。

##### 4.1. 政府の関与 (提案すべき指標無)

###### 人員の配置数

訪問した自治体の保健師数はほぼ一定であり、その数に比して余りに少ない場合は対応が必要であるが、予防計画の指標にはなじまないと思われる。米国では、人員計画の設定を、指標としている。

###### 内部評価、外部評価(サーベイランス委員会など)のシステムの存否

多くの自治体で、評価システムがないことは問題ではあるが、これは、指針の指標にはおそくならない(まずは、評価システムをつくるべき、という結論しかでてこない)。その活動状況は指標にはなるかもしれない(たとえば結核対策についての勧告数など)。なお、北川班においても、地域課題の分析ができることを平時の評価基準の1にいれているが、「外部委員を入れて課題分析を行なっている」を評価良好の基準としている。

###### 予防計画の有無

監査の際には予防計画、重点目標の有無が検討されているが、予防計画、目標の存在は必須であり、指標にはなじまない。

##### 4.2. 患者発見(有症状受診、提案すべき指標無)、診断の質 (指標4.2.Aを提案)

### 患者発見(有症状受診)

管理図では、発病—初診 2 ヶ月以上割合、初診—診断 1 ヶ月以上割合、発病—診断 3 ヶ月以上割合、をあげているが、「遅れ」は数値にはなるが、入力情報の確からしさに大きく影響を受けるため指標とならない。

#### 4.2.A 再治療肺結核中菌陽性割合

意義：菌が見つかっていないものには、結核ではないものが含まれる。よって、菌陽性割合は高いほうがよい、という議論はある。特に再治療結核は、菌陽性を原則とし、菌陰性結核は、その診断の質に疑問符がつく。

議論(留保する点)：これを指標とすると、菌陰性で再治療が必要と医師が判断し実際に治療している者が報告されなくなる危険がある。

代替案：有症状受診肺結核中の菌陽性割合、これは、高いほうが診断の質が高いのかもしれないが、重症が多ければそのほうが高くなる。菌陽性肺結核中の塗抹陽性肺結核の割合が 50%以下、などの指標と組み合わせて使ってもよいかもしれない。

4.3. 治療 (指標 4.3.A を提案する、DOTS を指標とする場合 4.3.B も追加するが、これは Action plan としてはよいかもしれないが指標とするには疑問符あり)

#### 4.3.A. コホート分析結果の治療失敗割合、治療中断割合

意義：コホート分析のうち(高齢など)死亡の影響を受けず、治療の質が悪い時には上昇する。管理図から容易に得られる。北川班でも目標数値としている。

弱み：失敗、中断のアルゴリズムが現状でよいかどうか疑いはある。

数値目標：5%以下。

### 治療薬の選択

治療に関する指標の案として標準治療の推進という観点から 80 歳未満初回治療患者中標準治療の割合(B:不必要に PZA を避けるべきではないが、必要な場合は PZA を避けても治療を完了することがより重要)を検討した。この数字は、管理図、北川班、米国でも採用しているが、最近はこの割合は上昇トレンドからプラトー状態になっており、また、この数字を重視されたため、真の治療内容が医療機関から報告されない事例の報告もみられている。かつては、RFP, PZA を含まない不可思議な治療が課題であったが、今日 RFP を含まない治療はほとんどなく、RFP を含み PZA を含まない治療は治療失敗の危険を増やすとはいえ、指標として評価対象とするほど重要かどうか疑問である。

### 入院施設

結核患者(耐性、合併症)に対して適切な治療施設があるかどうかは重要であ

るが、指標の設定は困難。管理図では、入院期間中央値をあげているが、入院の短期化は費用節減には役立つが、患者減少に直接は役に立たず、費用節減は重要ではあるが、現在多い高齢者の場合、どこかに入所となると、結核病棟以外の方が、費用が高いこともしばしば見られており、予防計画の指標として適切かどうか疑問が残る。

#### 外来治療

外来治療が適切に行なわれているかどうかは、上記治療の質で判断されるが、治療の質に入らない患者満足度(遠い通院など)についても指標はほしいが設定困難。管理図では、治療完遂者での治療期間中央値をあげているが、適切な治療期間は薬の内容によって決まっており、かつては長すぎる治療が問題であったが、最近の外来治療では治療が短すぎる例も散見されるなど、何を目標としてよいかわからない。よって、予防計画の指標として適切かどうか疑問が残る。

#### DOTS

4.3.B 全結核患者中 DOTS 実施率(保健所と医療機関の連携のもとに服薬確認計画を作成しその計画に沿って治療を受けている者の割合)

意義: 2003年に策定された日本版 DOTS は喀痰塗抹陽性=入院患者を目標として DOTS を行う、21世紀型日本版 DOTS 戦略として策定したが、治療の中断(短い治療)は、塗抹陰性など外来治療で多くみられている。そのため、全結核患者に対して DOTS を行うように特定感染症予防指針を改訂すべきである。

議論(留保する点): 上記 DOTS 実施率は、計算が困難。保健所単位で DOTS を塗抹陰性でも行っているかどうか把握する、と言う代替指標なら入手がより容易。

なお、北川班では院内 DOTS の把握(B: 情報入手は容易であり目標の設定は<全箇所>で実施<容易である>)、地域 DOTS の把握(B: 情報入手は容易であり目標の設定は<全例実施か限定事例実施か>容易である)、DOTS カンファレンス、コホート検討会の実施有無など服薬支援体制の有無を指標にあげ、監査においても DOTS の実施状況(B: 具体的には DOTS 実施要綱の有無、DOTS の A/B/C 支援実施者割合、コホート検討会実施の有無)は監査の項目として挙げられている。ワークショップの議論では、地域連携パスの導入を指標としてはどうかとの意見もあったが、パスの導入は YES/NO の議論あるいは質的な議論になり数値化が難しい、という意見が出された。

#### 4.4. 発生動向調査(疫学調査)の整備

コホート情報不明割合、培養検査結果判明割合、菌陽性結核中薬剤感受性検査結果判明割合 3 指標についてワークショップで議論したが Action plan にはよいが program indicator としては如何かと議論あり。なお、培養検査結果と

感受性検査結果把握割合は管理図にあり、塗抹培養同定感受性すべての把握ができていた割合を北川班では挙げ、米国指標でも培養検査結果の報告をあげている。また、北川班では、初診日の適切な入力の有無をあげている。適切な日になっているかどうか検証が難しいと思われる。

Genotyping の実施割合が米国の指標となっている。日本での現在の実施率は低いですが、今後、Genotyping による感染経路のサーベイランスを行う方向にある特定感染症予防指針で改訂を行う場合、Genotyping 実施割合も指標に挙げられるとの議論があった。

#### 4.5. 研修

研修によりどれだけ改善したかの評価は困難である。北川班では、実施の計画性を評価しており、米国でも教育する機会を有する協力者を得られる割合が増加する、を指標として挙げている。

4.6. 接触者検診 (4.6.A-4.6.E まで 5 指標をあげた。4.6.B-D については接触者を正確に台帳記載する必要があり保健所の新たな負担となるかもしれない)

4.6.A 50 歳未満患者発見中の接触者健診発見割合 (3 年平均)

意義：接触者健診の状況を総合的に判断できる。接触者健診をしっかり行なっていれば接触者健診でみつける患者数が多いはず。ただし、高齢者が多ければ再燃例が多く接触者健診発見は少なくなるため、ほとんど未感染の世代のみで指標とする (指標以上の年齢層も未感染者は当然いるので接触者検診を行うべきであり、指標以上の年齢層の接触者検診を軽視することに結び付くなら、年齢制限は取り外したほうがよいであろう)。なお、現在なら 50 歳 (または 55 歳) は 10 年後なら 60 歳 (または 65 歳) となる。

弱み：数が少なく変動が大きい。

数値目標：オランダなどの割合を用いる。

4.6.B 接触者感染健診受診率

分母：結核患者の接触者として感染検査の対象としてピックアップした人数

分子：上記のうちツ反、QFT を受けた人数

意義：接触者健診の実施状況を直接反映

この指標を得るためには、正確な分母を得るために、接触者の台帳を (院内感染対策として病院に依頼した分も含めて) 作成し、健診実施状況を把握しなければならない。よって、保健所の業務負担は増加すると予測される。

数値目標：100%

4.6.C 接触者発病検査受診率

分母：結核患者の接触者であるが感染検査対象とならなかった人数 + 感染

検査で感染を否定されなかった人数(陽性、判定保留、陰性でも検査対象)

分子：上記のうち1年後X線検査を受けた人数

意義：接触者健診の実施状況を直接反映。北川班は終息まで追跡できるかどうか、を挙げている。

この指標を得るためには、正確な分母を得るために、接触者の台帳を(院内感染対策として病院に依頼した分も含めて)作成し、健診実施状況を把握しなければならない。よって、保健所の業務負担は増加すると予測される。

数値目標：100%

#### 4.6.D. LTBI と判断された者のうち薬を始めた割合

分母：結核患者の接触者としてピックアップした人 QFT 陽性かつ発病しておらず潜在結核感染治療を行うべきと判断した人数。

分子：上記のうち、実際に潜在結核感染治療を開始した人数

米国、EU の指標にあり。この指標を得るためには、正確な分母を得るために、接触者の台帳を(院内感染対策として病院に依頼した分も含めて)作成し、健診実施状況を把握しなければならない。よって、保健所の業務負担は増加すると予測される。

#### 4.6.E. TLTBI 開始者数のうち完了した割合

意義：TLTBI がきちんと行われているかがわかる。

米国、EU の指標にあり。

そのほか、議論となった指標としては、

代替指標1：新登録患者1人当たり接触者健診実施数

意義：接触者健診実人数がわかる。管理図にあり。

これまでは、保健所運営報告で出ていた数値は、接触者検診実施フィルム数等で人数ではなかったが、今後健診実施人数が得られる。

代替指標2：潜在結核感染治療対象者人数/塗抹陽性結核患者数

意義：必要とされる者に対して、QFT 検査などを行っているかが判明する。

議論(留保する点)：QFT 陽性者が多く見つかるという事は、患者発見が遅い、場合と、接触者検診を網羅的に行っているため新たな感染者の見逃しが少ない、場合とがある。

#### 健診の質の評価

実際にはQFTの質の評価はほとんど行なわれていない(これは結核研究所で改善すべき点ではある)。フィルム評価会は行われていない。読影技術については二重読影が行なわれているが。ということで、ほとんど質の評価システムが存在しないため、現状では不可能であろう。

4.7. 管理検診：重要性から判断すると、指標不要、とする意見であった。

治療終了後2年後の時点での病状把握率（分母：3年前（現在なら2007年）登録者数、分子：年末現在（2007年コホートは2008年に通常治療終了する。登録は2年間なので2010年年末現在）での治療中、治療終了後再発無を確認、治療中でもなく再発無を確認してもいない、の分類に属する割合、あるいは、年末総登録中病状不明割合、などがあげられるが、重要性は低い。

4.8. その他健診（ハイリスクとデインジャーグループでの健診を指標として  
4.8.A, 4.8.B)

4.8.A 既知の社会的結核発病ハイリスク者（蔓延国出身者、住所不定者）のうち健診発見割合（過去5年間）

意義：社会的ハイリスク者へのハイリスク者健診の状況を総合的に判断できる

弱み：診断されていないハイリスク者についてわからない。もともとハイリスク者が少ない地域では意味をなさない。ハイリスク者が少ない地域では数に変動する。

数値目標：現在の標準的な定期健診発見率は10%のため、それより高い数値とする。

#### 定期健診

監査では健診実施率が検討され、北川班では記載無ですが、患者発見率も低く一般には重要性から判断すると指標不要。

4.8.B デインジャーグループ健診として医療機関、社会福祉施設での健診実施率（従業員ベース）

分母：医療機関、社会福祉施設の従業員数

分子：同上のうちで結核発病有無を確認されている人数

意義：健診実施状況が正確にわかる。医療機関でも診療所では健診実施率が低い。

弱点：パートなど短時間労働者の場合、健診を強制することが可能か？の疑問あり。

目標：100%。

4.9. BCG

4.9.A BCG6ヶ月未満接種率

分母：BCG接種対象となった時点でその地域にいる児数。（が得られなければ出生数などで代替してよい）

分子：分母のうちBCGを受けた人数

#### 4. 10. 院内感染対策

##### 4. 10. A 女性 20—59 歳中結核患者に占める看護師等の割合

意義：看護師の結核罹患率の高さによって、院内感染の蔓延度の指標とする。

弱点：看護師は健診発見など早期発見が多く、健診がなければ自然治癒していた例なども掘りこしている可能性があり必ずしも結核患者中の割合を正確には反映しない。ただし、とまつ陽性とするとう軽症のうちに見つかって治療する例が多いので、実際よりも低くなってしまいこれも実情を反映しない。

代替指標 1 として、院内集団感染の数は数が少なく目標として設定できない。

代替指標 2 として、院内感染対策が行なわれているかどうか、監査にはいった医療機関のうち院内感染対策のマニュアル、担当者の存在は院内感染対策があることを意味し、それらの割合は意味があるが、対策がうまくいっているかどうか指標としてはかなり迂遠である。ただし、北川班では、健診未受診者の把握指導と院内感染対策に結核が入っているかどうかの確認を、指標としている。

#### 4. 11. 関係機関とのネットワーク

北川班では、連携有り無し、を指標としているが、連携無、という状況はありうるだろうか？

#### 4. 12. 普及啓発

北川班では、医療機関、高齢者施設、教育機関、その他のハイリスク者への普及啓発を、計画的に実施しているかどうかを評価している。計画性、で評価することは妥当だろうか？

#### 4. 13. 危機時の対応

北川班では、危機時(集団感染、多剤耐性結核、対応困難例)に適切な対応をしたかどうか、を指標化している。平時のマニュアルは必要であるが、同時に平時のマニュアルがあっても対応できてないこともある。予防計画に書き込むのは困難か。

#### ワークショップ

配布資料：

議論の前提について

- ・ 指針における 2010 年までの具体的な目標について
- ・ 「結核に関する特定感染症予防指針」について
- ・ 感染症法にもとづく基本指針等の体系図
- ・ 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（抄）

#### 議論のたたき台

- ・ 予防計画の指標について

#### 指標参考資料

- ・ National TB Program Objectives（米国の目標）
- ・ 米国の評価指標（上記目標の日本語訳）
- ・ 結核の統計 2010 より、結核管理図、など。
- ・ 大阪市の結核予防計画の指標
- ・ 自治体評価シート（結核研究所発生動向調査プロジェクト）
- ・ 平時対応評価指標一覧（厚生科学研究「北川班」）

#### データ

- ・ 大森先生提供資料（都道府県の数値）

#### ワークショップ参加者

阿彦 忠之	山形県健康福祉部	医療政策監	次長
前田 秀雄	東京都福祉保健局	感染症危機管理担当部長	
重藤 えり子	独）国立病院機構東広島医療センター	感染症診療部長	
露口 一成	独）国立病院機構近畿中央胸部疾患センター	感染症研究部長	
藤田 明	東京都立多摩総合医療センター	呼吸器科	部長
吉田 道彦	品川区保健所	保健予防課	課長
加藤 誠也	(公財)結核予防会結核研究所	副所長	
伊藤 邦彦	(公財)結核予防会結核研究所	臨床・疫学部	部長
大森 正子	(公財)結核予防会結核研究所	臨床・疫学部	副部長
内村 和弘	(公財)結核予防会結核研究所	臨床・疫学部	主任研究員
永田 容子	(公財)結核予防会結核研究所	対策支援部	保健看護学科 科長
吉山 崇	(公財)結核予防会結核研究所	企画主幹	
オブザーバー			
水野 智美	厚生労働省健康局結核感染症課	課長補佐	

全結核罹患率 (10万対)、県市別掲

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	5区間平均	4区間平均
全国	23.3	22.2	20.6	19.8	19.4	19.0	3.1	3.8
前年対減少%		4.8	6.8	4.1	2.1	2.2		
1 北海道	16.6	14.4	13.5	13.7	13.1	12.1	2.8	4.2
2 青森県	22.4	19.6	18.8	16.5	21.3	17.3	-4.6	1.5
3 岩手県	14.1	14.1	13.2	12.1	13.8	11.3	-4.4	4.7
4 宮城県	16.2	11.5	11.8	10.6	11.4	9.6	2.2	4.1
5 秋田県	15.4	15.4	14.6	13.3	11.6	11.4	4.8	7.1
6 山形県	10.5	13.4	12.8	11.9	11.9	12.3	-2.5	2.0
7 福島県	15.9	13.4	12.5	12.3	13.5	11.6	-0.4	3.3
8 茨城県	19.1	16.9	17.6	15.4	14.2	15.1	6.6	2.5
9 栃木県	17.0	17.8	14.8	12.9	14.0	13.0	1.8	7.0
10 群馬県	15.1	14.6	13.7	14.0	12.4	10.2	-0.6	8.4
11 埼玉県	19.3	18.6	17.4	18.0	16.4	16.7	3.4	2.5
12 千葉県	21.4	22.5	20.0	18.9	17.8	17.3	2.8	6.2
13 東京都	30.4	29.9	26.5	25.9	25.1	25.0	3.5	4.2
14 神奈川県	17.4	17.4	16.5	16.0	16.5	15.1	-0.8	3.4
15 新潟県	17.0	15.0	15.4	13.4	11.8	11.0	5.2	7.3
16 富山県	19.4	18.4	17.9	18.1	14.6	14.6	5.2	5.2
17 石川県	19.9	17.5	16.2	17.3	14.6	14.9	6.1	3.6
18 福井県	19.4	16.9	17.2	16.7	14.5	15.6	6.8	1.7
19 山梨県	12.2	14.6	13.1	12.0	11.3	11.0	0.5	6.9
20 長野県	10.4	10.7	11.8	10.3	10.2	11.3	2.0	-1.7
21 岐阜県	25.5	24.1	22.7	22.4	19.7	21.4	6.5	2.6
22 静岡県	23.0	19.4	20.4	17.1	15.0	14.3	6.8	6.9
23 愛知県	20.4	21.3	17.8	19.5	19.0	18.5	0.4	3.0
24 三重県	19.7	18.7	19.1	18.2	17.3	16.7	1.7	2.8
25 滋賀県	19.8	17.0	15.0	15.7	17.5	15.7	-0.4	1.6
26 京都府	21.0	21.7	21.1	18.9	16.8	19.5	7.0	2.2
27 大阪府	32.4	29.7	27.2	25.1	24.4	23.7	4.7	5.5
28 兵庫県	26.4	24.6	23.2	21.0	21.4	20.3	2.9	4.6
29 奈良県	24.5	22.8	22.5	17.9	20.0	21.3	4.6	0.9
30 和歌山県	23.5	25.8	21.2	23.5	24.5	22.3	-3.4	2.9
31 鳥取県	20.8	20.1	18.4	15.2	13.8	15.4	9.9	5.8
32 島根県	17.2	17.4	17.5	15.9	17.7	18.4	0.1	-1.7
33 岡山県	20.7	16.0	16.8	18.0	17.1	16.6	2.5	-1.1
34 広島県	19.1	18.6	16.3	17.5	18.1	18.2	1.0	0.2
35 山口県	20.5	19.2	20.1	18.7	17.8	17.6	2.6	2.1
36 徳島県	22.5	24.1	24.0	22.1	22.7	19.6	-3.3	4.8
37 香川県	21.7	25.7	21.6	19.0	20.8	20.5	-0.3	4.9
38 愛媛県	18.3	18.4	18.4	19.5	15.2	16.2	4.3	2.5
39 高知県	22.9	21.6	19.5	19.3	17.1	18.7	7.3	3.3
40 福岡県	25.5	20.4	20.6	19.4	19.9	19.4	3.8	1.2
41 佐賀県	27.3	23.0	16.6	20.0	18.2	16.9	4.8	5.8
42 長崎県	24.4	23.4	26.4	24.6	24.6	22.1	-2.6	1.0
43 熊本県	20.8	21.1	19.7	19.1	18.9	18.6	1.6	3.1
44 大分県	22.6	22.0	22.9	19.2	23.8	21.9	-3.6	-1.0
45 宮崎県	18.9	16.3	17.6	16.5	17.0	16.1	0.6	0.2
46 鹿児島県	26.2	24.9	20.9	20.9	21.9	20.3	1.7	4.6
47 沖縄県	24.9	22.8	20.8	18.4	20.1	17.0	0.2	6.6
M1 札幌市	15.0	15.4	11.4	12.9	11.0	12.6	7.5	3.4
M2 仙台市	14.4	12.7	12.2	12.6	13.3	13.8	2.2	-2.3
M3 さいたま市	24.3	21.3	18.4	19.8	18.8	16.6	2.1	5.6
M4 千葉市	23.2	21.4	21.3	18.6	18.7	22.1	7.2	-1.4
M5 横浜市	25.5	24.0	21.3	19.8	18.5	19.6	7.2	4.7
M6 川崎市	27.8	25.0	26.1	23.0	22.7	23.3	4.4	1.5
M7 新潟市				13.4	12.6	13.6		
M8 静岡市			19.0	17.0	18.8	16.7		
M9 浜松市				18.6	18.0	20.8		
M10 名古屋市	36.1	34.3	31.5	30.6	31.5	31.0	2.4	2.4
M11 京都市	29.2	27.6	24.9	26.0	23.0	23.5	4.9	3.7
M12 大阪市	61.8	58.8	57.0	52.9	50.6	49.6	3.5	4.1
M13 堺市				27.8	28.9	23.8		
M14 神戸市	36.1	34.5	32.3	27.3	27.2	26.2	4.6	6.5
M15 岡山市						17.9		
M16 広島市	14.5	18.0	14.4	14.9	14.3	15.2	0.4	3.6
M17 北九州市	27.8	27.0	20.5	21.4	24.0	20.8	-1.0	5.3
M18 福岡市	24.2	22.4	21.8	21.2	20.9	19.3	1.1	3.6

喀痰塗抹陽性肺結核罹患率(10万対)、県市別掲

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	5区間平均	4区間平均
全国	9.0	8.9	8.2	8.0	7.7	7.6	2.8	3.8
前年対減少%		1.2	7.3	2.7	3.8	1.2		
1 北海道	5.4	5.2	5.4	5.2	5.4	5.2	-0.3	-0.5
2 青森県	7.7	8.6	7.2	5.3	8.4	7.0	-9.5	0.3
3 岩手県	4.8	4.3	5.7	4.2	5.4	4.6	-8.3	-5.4
4 宮城県	5.9	4.9	4.4	5.3	4.5	3.7	0.0	5.6
5 秋田県	5.2	5.4	5.6	5.3	5.3	5.1	-1.5	1.3
6 山形県	4.7	6.2	5.1	5.5	4.6	5.1	0.8	3.8
7 福島県	5.5	4.6	4.7	4.2	5.7	4.7	-7.3	-2.3
8 茨城県	7.4	6.0	6.1	6.3	4.9	4.9	7.5	4.2
9 栃木県	6.2	7.4	6.4	6.1	6.8	4.3	-13.8	10.9
10 群馬県	5.9	5.9	5.1	6.4	5.4	4.2	-4.5	6.2
11 埼玉県	7.8	7.7	7.2	7.6	6.5	6.9	4.2	2.5
12 千葉県	8.9	9.2	8.1	7.5	7.6	6.8	0.6	7.1
13 東京都	12.2	12.0	10.2	10.4	9.7	9.9	4.5	4.6
14 神奈川県	7.3	7.9	7.1	6.2	6.3	5.5	-0.4	8.1
15 新潟県	5.1	6.2	6.0	4.1	4.4	3.7	-2.9	10.6
16 富山県	6.9	6.1	5.9	6.2	4.9	5.2	7.3	3.3
17 石川県	7.2	7.2	5.9	6.8	5.4	6.5	8.2	0.8
18 福井県	7.4	5.8	7.0	6.3	4.9	5.0	6.8	2.9
19 山梨県	4.2	5.3	6.0	5.1	5.4	5.0	-7.9	1.1
20 長野県	5.1	3.8	4.2	4.1	4.5	4.2	-0.3	-2.4
21 岐阜県	9.4	9.3	9.4	9.2	7.4	8.7	7.2	0.8
22 静岡県	8.1	7.7	7.4	6.3	6.2	5.9	4.0	6.3
23 愛知県	7.5	7.8	6.9	7.2	7.0	6.9	0.5	3.1
24 三重県	7.7	7.3	7.7	8.4	7.7	7.0	-2.1	0.8
25 滋賀県	8.1	8.0	5.3	7.2	7.8	7.5	-3.0	-1.4
26 京都府	7.6	8.9	9.5	6.5	7.3	8.0	0.6	0.8
27 大阪府	12.1	12.3	11.4	10.1	10.3	9.6	1.4	5.9
28 兵庫県	10.0	9.8	9.7	8.5	8.7	9.0	3.0	1.9
29 奈良県	7.8	8.7	10.6	9.0	8.8	8.8	-3.0	-1.3
30 和歌山県	8.5	9.6	8.7	8.6	9.9	10.2	-3.0	-1.9
31 鳥取県	8.7	7.1	5.8	5.7	5.2	5.1	8.9	7.7
32 島根県	6.1	7.3	8.0	6.6	8.0	7.8	-7.0	-2.8
33 岡山県	7.7	6.7	7.1	8.0	6.4	6.5	3.3	0.0
34 広島県	6.8	6.6	7.6	7.8	7.8	7.4	-3.6	-3.2
35 山口県	8.3	9.0	7.6	8.4	8.5	8.5	-1.1	0.9
36 徳島県	9.6	8.4	7.7	9.3	7.7	6.8	1.1	4.0
37 香川県	8.4	8.5	7.2	6.2	7.3	6.4	-0.5	5.9
38 愛媛県	5.9	7.1	6.8	6.5	5.2	6.3	5.0	1.9
39 高知県	8.0	8.9	7.0	7.7	6.5	7.6	6.0	2.6
40 福岡県	9.1	7.6	8.1	7.6	8.9	7.9	-2.7	-1.7
41 佐賀県	9.8	8.3	5.8	8.7	6.9	7.3	4.2	-1.2
42 長崎県	8.0	8.0	8.6	7.7	8.6	7.4	-4.9	1.4
43 熊本県	8.0	9.4	7.1	7.2	7.1	6.0	-2.3	9.9
44 大分県	8.5	8.4	7.9	7.1	9.0	10.3	0.5	-6.5
45 宮崎県	9.8	6.9	8.1	7.3	7.1	7.7	6.3	-3.5
46 鹿児島県	9.6	8.2	6.7	7.3	7.7	7.8	3.8	0.4
47 沖縄県	8.8	6.6	7.2	5.5	6.0	6.9	8.5	-2.5
M1 札幌市	6.9	7.1	5.2	5.3	3.2	5.1	19.9	1.0
M2 仙台市	6.1	4.8	5.2	5.2	4.0	5.5	13.0	-5.9
M3 さいたま市	10.7	9.7	7.8	7.5	8.4	5.5	-6.7	11.5
M4 千葉市	7.9	9.2	8.2	7.4	6.5	7.3	5.4	5.0
M5 横浜市	9.4	9.8	7.6	7.9	6.7	7.7	8.2	4.9
M6 川崎市	11.5	11.2	10.6	11.0	8.6	7.9	3.4	7.8
M7 新潟市				5.3	4.8	5.1		
M8 静岡市			7.7	8.2	8.5	7.7		
M9 浜松市				6.5	6.6	9.6		
M10 名古屋市	17.0	15.7	13.4	11.1	11.8	12.4	7.6	5.2
M11 京都市	12.6	12.1	10.7	10.4	9.3	9.7	6.8	5.3
M12 大阪市	25.9	25.2	26.3	25.8	21.5	23.9	5.5	0.7
M13 堺市				12.9	14.8	8.8		
M14 神戸市	11.9	11.3	11.3	11.1	10.2	8.9	0.0	5.7
M15 岡山市						7.5		
M16 広島市	5.4	8.2	6.7	6.3	6.3	6.1	-6.5	7.0
M17 北九州市	11.2	11.2	8.0	8.5	7.5	8.0	8.1	6.7
M18 福岡市	9.3	8.9	8.8	8.3	7.5	7.9	4.9	2.8

薬剤感受性検査結果

2009年新登録 県市別掲	培養陽性	薬剤感受性検査結果							感受性検査結果把握(%)	感受性検査結果把握(n)	感受性検査結果把握中	
		INH,RF P両剤耐性(MDR)	INH耐性(MDR除く)	RFP耐性(MDR除く)	その他耐性あり	HRSEすべてに感受性	INH,RF P未実施	その他不明			MDR(%)	INH(%) 複数耐性含む 全てのINH耐性
全国	10,902	56	290	24	533	6,017	53	3,929	63.5	6,920	0.8	4.2
1 北海道	204	1	2	0	11	80	2	108	46.1	94	1.1	2.1
2 青森県	108	3	2	0	3	52	0	48	55.6	60	5.0	3.3
3 岩手県	50	0	0	0	2	24	0	24	52.0	26	0.0	0.0
4 宮城県	71	0	1	1	7	44	0	18	74.6	53	0.0	1.9
5 秋田県	61	0	1	0	1	20	0	39	36.1	22	0.0	4.5
6 山形県	92	0	3	0	6	48	0	35	62.0	57	0.0	5.3
7 福島県	150	1	5	0	8	75	1	60	59.3	89	1.1	5.6
8 茨城県	145	0	5	0	4	48	0	88	39.3	57	0.0	8.8
9 栃木県	124	0	2	1	3	38	0	80	35.5	44	0.0	4.5
10 群馬県	106	0	3	0	2	56	0	45	57.5	61	0.0	4.9
11 埼玉県	411	2	12	0	22	202	1	172	57.9	238	0.8	5.0
12 千葉県	410	2	11	0	12	269	2	114	71.7	294	0.7	3.7
13 東京都	1,308	5	50	2	48	707	0	496	62.1	812	0.6	6.2
14 神奈川県	217	0	2	0	8	98	0	109	49.8	108	0.0	1.9
15 新潟県	81	2	1	0	1	28	0	49	39.5	32	6.3	3.1
16 富山県	72	0	2	0	11	42	0	17	76.4	55	0.0	3.6
17 石川県	96	0	5	0	3	55	0	33	65.6	63	0.0	7.9
18 福井県	34	0	0	0	0	3	0	31	8.8	3	0.0	0.0
19 山梨県	51	0	2	0	2	34	2	11	74.5	38	0.0	5.3
20 長野県	113	0	5	2	6	59	0	41	63.7	72	0.0	6.9
21 岐阜県	162	0	2	0	4	61	1	94	41.4	67	0.0	3.0
22 静岡県	124	0	2	0	4	71	0	47	62.1	77	0.0	2.6
23 愛知県	542	3	8	0	21	349	6	155	70.3	381	0.8	2.1
24 三重県	136	1	4	0	2	41	0	88	35.3	48	2.1	8.3
25 滋賀県	91	1	1	2	2	27	0	58	36.3	33	3.0	3.0
26 京都府	122	2	0	1	5	66	2	46	60.7	74	2.7	0.0
27 大阪府	508	2	13	2	20	250	2	219	56.5	287	0.7	4.5
28 兵庫県	386	7	12	4	30	236	1	96	74.9	289	2.4	4.2
29 奈良県	169	0	7	0	33	92	0	37	78.1	132	0.0	5.3
30 和歌山県	142	2	12	0	7	110	4	7	92.3	131	1.5	9.2
31 鳥取県	39	0	0	0	0	10	0	29	25.6	10	0.0	0.0
32 島根県	62	1	2	0	0	33	0	26	58.1	36	2.8	5.6
33 岡山県	104	1	1	0	1	58	0	43	58.7	61	1.6	1.6
34 広島県	141	0	1	0	3	35	0	102	27.7	39	0.0	2.6
35 山口県	93	0	3	0	2	45	0	43	53.8	50	0.0	6.0
36 徳島県	57	0	2	0	1	28	0	26	54.4	31	0.0	6.5
37 香川県	64	0	0	0	0	9	0	55	14.1	9	0.0	0.0
38 愛媛県	51	0	0	0	2	16	0	33	35.3	18	0.0	0.0
39 高知県	72	0	2	1	2	60	4	3	90.3	65	0.0	3.1
40 福岡県	203	1	2	0	7	91	0	102	49.8	101	1.0	2.0
41 佐賀県	22	0	0	0	1	6	0	15	31.8	7	0.0	0.0
42 長崎県	119	0	3	0	1	33	0	82	31.1	37	0.0	8.1
43 熊本県	62	0	1	0	0	5	0	56	9.7	6	0.0	16.7
44 大分県	130	1	3	1	5	69	2	49	60.8	79	1.3	3.8
45 宮崎県	71	0	0	0	1	21	0	49	31.0	22	0.0	0.0
46 鹿児島県	155	0	3	0	8	62	2	80	47.1	73	0.0	4.1
47 沖縄県	134	0	3	0	14	106	4	7	91.8	123	0.0	2.4
M1 札幌市	118	0	1	0	7	85	0	25	78.8	93	0.0	1.1
M2 仙台市	81	1	2	0	1	42	0	35	56.8	46	2.2	4.3
M3 さいたま市	131	0	8	0	10	85	2	26	78.6	103	0.0	7.8
M4 千葉市	114	0	2	0	4	75	0	33	71.1	81	0.0	2.5
M5 横浜市	401	1	7	2	44	253	2	92	76.6	307	0.3	2.3
M6 川崎市	170	2	7	0	17	117	1	26	84.1	143	1.4	4.9
M7 新潟市	50	0	0	0	0	19	0	31	38.0	19	0.0	0.0
M8 静岡市	74	0	1	0	2	51	0	20	73.0	54	0.0	1.9
M9 浜松市	67	0	1	0	1	19	0	46	31.3	21	0.0	4.8
M10 名古屋市	383	1	6	2	11	244	2	117	68.9	264	0.4	2.3
M11 京都市	193	1	5	0	20	151	0	16	91.7	177	0.6	2.8
M12 大阪市	825	9	38	2	65	679	8	24	96.1	793	1.1	4.8
M13 堺市	110	1	8	0	7	92	1	1	98.2	108	0.9	7.4
M14 神戸市	58	1	0	0	5	42	1	9	82.8	48	2.1	0.0
M15 岡山市	50	0	0	0	1	23	0	26	48.0	24	0.0	0.0
M16 広島市	50	0	0	1	1	1	0	47	6.0	3	0.0	0.0
M17 北九州市	56	0	2	0	1	34	0	19	66.1	37	0.0	5.4
M18 福岡市	106	1	1	0	0	33	0	71	33.0	35	2.9	2.9

再治療（全結核）前回治療開始年

2009年新登録 縣市別掲	再治療 全結核	前回治療開始年								再治療中 前回治療 が2年前 以内 (09-07)	再治療中 前回治療 が5年前 以内 (09-04)	全結核中 前回治療 が2年前 以内 (09-07)	全結核中 前回治療 が5年前 以内 (09-04)
		2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003 以前	不明				
全国	1,751	30	194	156	102	82	56	889	242	21.7	35.4	1.6	2.6
1 北海道	33		3	2	1	4	1	20	2	15.2	33.3	1.1	2.5
2 青森県	11		1	1	1		1	7		18.2	36.4	0.8	1.7
3 岩手県	23	1	4	3	3	1		9	2	34.8	52.2	5.3	7.9
4 宮城県	14	1	2	1		1		7	2	28.6	35.7	3.2	4.0
5 秋田県	12		3		1			7	1	25.0	33.3	2.4	3.2
6 山形県	17		1		2			9	5	5.9	17.6	0.7	2.1
7 福島県	28	1	3	1		1		19	3	17.9	21.4	2.1	2.5
8 茨城県	28		3		1	2	1	17	4	10.7	25.0	0.7	1.6
9 栃木県	25		2	2		1	1	13	6	16.0	24.0	1.5	2.3
10 群馬県	13			1	2	3		7		7.7	46.2	0.5	2.9
11 埼玉県	53	1	6	10	7	1	2	23	3	32.1	50.9	1.7	2.7
12 千葉県	62	3	10	15	1	3		27	3	45.2	51.6	3.1	3.6
13 東京都	226	5	22	19	8	8	11	114	39	20.4	32.3	1.4	2.3
14 神奈川県	32		1	3	3	3	1	15	6	12.5	34.4	0.7	1.9
15 新潟県	15		1	2	1		1	9	1	20.0	33.3	1.7	2.9
16 富山県	15							14	1	0.0	0.0	0.0	0.0
17 石川県	8		1					6	1	12.5	12.5	0.6	0.6
18 福井県	6			1	2			3		16.7	50.0	0.8	2.4
19 山梨県	10		1	1	1	1		5	1	20.0	40.0	2.1	4.2
20 長野県	10		3	2	1	1		3		50.0	70.0	2.1	2.9
21 岐阜県	35		4	4	1	4	3	11	8	22.9	45.7	1.8	3.6
22 静岡県	14		3			3	1	6	1	21.4	50.0	0.9	2.2
23 愛知県	63		16	7	4	3	4	29		36.5	54.0	2.4	3.6
24 三重県	28			1	4	1		20	2	3.6	21.4	0.3	1.9
25 滋賀県	18		5		1	1		10	1	27.8	38.9	2.3	3.2
26 京都府	17		2	2	1		3	8	1	23.5	47.1	1.8	3.6
27 大阪府	101	1	5	5	9	4	5	61	11	10.9	28.7	0.9	2.3
28 兵庫県	65	1	5	9	1	3	1	44	1	23.1	30.8	1.8	2.4
29 奈良県	28		1	1	2	5		15	4	7.1	32.1	0.7	3.0
30 和歌山県	36	1		4	2			21	8	13.9	19.4	2.2	3.1
31 鳥取県	3				1	1		1		0.0	66.7	0.0	2.2
32 島根県	4							2	2	0.0	0.0	0.0	0.0
33 岡山県	17	1	2	3		2	1	8		35.3	52.9	2.9	4.4
34 広島県	11		2	1	1	1	1	3	2	27.3	54.5	1.0	1.9
35 山口県	10		1	1	2	2	2	2		20.0	80.0	0.8	3.1
36 徳島県	2							2		0.0	0.0	0.0	0.0
37 香川県	13		2	1				9	1	23.1	23.1	1.5	1.5
38 愛媛県	19	2	4	2				11		42.1	42.1	3.4	3.4
39 高知県	10		2	2	1	1		4		40.0	60.0	2.8	4.2
40 福岡県	28	2	3	3	1		1	15	3	28.6	35.7	1.6	2.0
41 佐賀県	10	1	1	1				5	2	30.0	30.0	2.1	2.1
42 長崎県	30		4	1		1	1	16	7	16.7	23.3	1.6	2.2
43 熊本県	16		4	1	3	1	1	6		31.3	62.5	1.5	3.0
44 大分県	12			2	4			5	1	16.7	50.0	0.8	2.3
45 宮崎県	25		2	1	2	1	1	17	1	12.0	28.0	1.6	3.8
46 鹿児島県	28		3	3	1		1	14	6	21.4	28.6	1.7	2.3
47 沖縄県	25	1	1	2				17	4	16.0	16.0	1.7	1.7
M1 札幌市	14		3	1				7	3	28.6	28.6	1.7	1.7
M2 仙台市	20	1	1		2			15	1	10.0	20.0	1.4	2.8
M3 さいたま市	10		2	1	1			6		30.0	40.0	1.5	2.0
M4 千葉市	4			1	3					25.0	100.0	0.5	1.9
M5 横浜市	40	2	5	2	1	2	1	16	11	22.5	32.5	1.3	1.8
M6 川崎市	29	1	5	2	1			10	10	27.6	31.0	2.4	2.7
M7 新潟市	5		2					3		40.0	40.0	1.8	1.8
M8 静岡市	6			2				4		33.3	33.3	1.7	1.7
M9 浜松市	20		1	2	1	1	1	6	8	15.0	30.0	1.8	3.6
M10 名古屋市	62		8	8	3	2	1	29	11	25.8	35.5	2.3	3.1
M11 京都市	21	1	5	1	1	1	1	10	1	33.3	47.6	2.0	2.9
M12 大阪市	128	1	12	8	11	9	5	48	34	16.4	35.9	1.6	3.5
M13 堺市	15	1	2	2				6	4	33.3	33.3	2.5	2.5
M14 神戸市	5		1				1	2	1	20.0	40.0	0.2	0.5
M15 岡山市	5		1					4		20.0	20.0	0.8	0.8
M16 広島市	13	1	1	1	1	1		4	4	23.1	38.5	1.7	2.8
M17 北九州市	6		1	2				3		50.0	50.0	1.5	1.5
M18 福岡市	39		5	2	1	2	1	20	8	17.9	28.2	2.5	3.9

再治療（肺結核）前回治療開始年

2009年新登録 縣市別掲	再治療 肺結核	前回治療開始年								再治療中 前回治療 が2年前 以内 (09-07)	再治療中 前回治療 が5年前 以内 (09-04)	全結核中 前回治療 が2年前 以内 (09-07)	全結核中 前回治療 が5年前 以内 (09-04)
		2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003 以前	不明				
全国	1,468	23	163	126	83	68	49	752	204	21.3	34.9	1.6	2.7
1 北海道	27		2	1	1	3	1	17	2	11.1	29.6	0.9	2.3
2 青森県	10		1	1	1		1	6		20.0	40.0	1.1	2.3
3 岩手県	17		4	2	3			7	1	35.3	52.9	5.2	7.8
4 宮城県	11	1	1			1		6	2	18.2	27.3	1.9	2.9
5 秋田県	10		3					6	1	30.0	30.0	3.0	3.0
6 山形県	16		1		2			8	5	6.3	18.8	0.9	2.6
7 福島県	22	1	3	1				15	2	22.7	22.7	2.6	2.6
8 茨城県	16		2		1	1	1	9	2	12.5	31.3	0.6	1.5
9 栃木県	17		1	2		1		8	5	17.6	23.5	1.5	2.0
10 群馬県	13			1	2	3		7		7.7	46.2	0.6	3.8
11 埼玉県	48	1	5	10	7	1	2	20	2	33.3	54.2	2.0	3.2
12 千葉県	51	3	8	13	1	3		22	1	47.1	54.9	3.4	4.0
13 東京都	189	3	17	17	7	8	11	96	30	19.6	33.3	1.4	2.4
14 神奈川県	23			2	2	1		13	5	8.7	21.7	0.5	1.1
15 新潟県	12		1	1	1			8	1	16.7	25.0	1.6	2.3
16 富山県	15							14	1	0.0	0.0	0.0	0.0
17 石川県	6		1					4	1	16.7	16.7	0.7	0.7
18 福井県	4			1	1			2		25.0	50.0	1.1	2.1
19 山梨県	9		1	1	1	1		4	1	22.2	44.4	2.9	5.7
20 長野県	9		3	1	1	1		3		44.4	66.7	2.4	3.6
21 岐阜県	24		2	2		2	2	10	6	16.7	33.3	1.2	2.4
22 静岡県	13		3			2	1	6	1	23.1	46.2	1.3	2.6
23 愛知県	54		13	7	4	3	3	24		37.0	55.6	2.7	4.1
24 三重県	26				4	1		19	2	0.0	19.2	0.0	2.1
25 滋賀県	15		5			1		8	1	33.3	40.0	3.0	3.7
26 京都府	13		2	1			2	7	1	23.1	38.5	1.7	2.9
27 大阪府	76	1	4	4	6	2	5	45	9	11.8	28.9	0.9	2.3
28 兵庫県	55	1	5	7	1	3	1	36	1	23.6	32.7	2.0	2.8
29 奈良県	23		1	1	1	4		13	3	8.7	30.4	0.8	2.9
30 和歌山県	32	1		3	2			20	6	12.5	18.8	2.2	3.4
31 鳥取県	2					1		1		0.0	50.0	0.0	1.7
32 島根県	4							2	2	0.0	0.0	0.0	0.0
33 岡山県	15	1	2	3		2	1	6		40.0	60.0	3.7	5.5
34 広島県	10		2	1	1	1	1	2	2	30.0	60.0	1.2	2.4
35 山口県	9		1		2	2	2	2		11.1	77.8	0.5	3.7
36 徳島県	2							2		0.0	0.0	0.0	0.0
37 香川県	11			1				9	1	9.1	9.1	0.7	0.7
38 愛媛県	16	2	3	2				9		43.8	43.8	4.4	4.4
39 高知県	9		2	2		1		4		44.4	55.6	3.8	4.8
40 福岡県	21	2	2	2			1	13	1	28.6	33.3	1.6	1.8
41 佐賀県	10	1	1	1				5	2	30.0	30.0	2.9	2.9
42 長崎県	22		3	1			1	12	5	18.2	22.7	1.7	2.1
43 熊本県	14		2	1	3	1	1	6		21.4	57.1	1.2	3.3
44 大分県	10			2	3			4	1	20.0	50.0	1.0	2.5
45 宮崎県	22		2		2	1	1	15	1	9.1	27.3	1.4	4.1
46 鹿児島県	23		3	2	1		1	11	5	21.7	30.4	1.9	2.6
47 沖縄県	22		1	2				15	4	13.6	13.6	1.8	1.8
M1 札幌市	13		3	1				6	3	30.8	30.8	2.0	2.0
M2 仙台市	16		1		2			12	1	6.3	18.8	0.8	2.4
M3 さいたま市	8		2					6		25.0	25.0	1.2	1.2
M4 千葉市	4			1	3					25.0	100.0	0.6	2.5
M5 横浜市	31	1	4	1	1	1		13	10	19.4	25.8	1.0	1.3
M6 川崎市	26	1	5	2	1			8	9	30.8	34.6	2.9	3.3
M7 新潟市	4		2					2		50.0	50.0	2.4	2.4
M8 静岡市	5			1				4		20.0	20.0	1.1	1.1
M9 浜松市	17		1	1	1	1	1	5	7	11.8	29.4	1.5	3.8
M10 名古屋市	52		6	7	2	2	1	25	9	25.0	34.6	2.3	3.2
M11 京都市	18		4	1		1	1	10	1	27.8	38.9	1.9	2.6
M12 大阪市	121	1	11	7	10	9	5	46	32	15.7	35.5	1.7	3.7
M13 堺市	14	1	2	2				5	4	35.7	35.7	3.2	3.2
M14 神戸市	5		1				1	2	1	20.0	40.0	0.3	0.7
M15 岡山市	5		1					4		20.0	20.0	1.0	1.0
M16 広島市	11	1	1	1	1	1		2	4	27.3	45.5	2.2	3.7
M17 北九州市	3		1					2		33.3	33.3	0.7	0.7
M18 福岡市	37		5	2	1	2	1	19	7	18.9	29.7	3.0	4.6

## 再治療肺結核中菌陽性割合

県市別掲	2007年			2008年			2009年			2007~2009年		
	再治療 肺結核	再治療 肺結核 中菌陽 性	(%)									
全国	1409	1153	81.8	1542	1257	81.5	1,468	1,212	82.6	4,419	3,622	82.0
1 北海道	24	15	62.5	30	22	73.3	27	19	70.4	27	19	70.4
2 青森県	7	5	71.4	18	12	66.7	10	6	60.0	10	6	60.0
3 岩手県	9	7	77.8	18	16	88.9	17	14	82.4	17	14	82.4
4 宮城県	11	8	72.7	8	7	87.5	11	9	81.8	11	9	81.8
5 秋田県	10	9	90.0	11	10	90.9	10	9	90.0	10	9	90.0
6 山形県	4	4	100.0	5	4	80.0	16	14	87.5	16	14	87.5
7 福島県	18	16	88.9	13	11	84.6	22	19	86.4	22	19	86.4
8 茨城県	35	34	97.1	20	16	80.0	16	13	81.3	16	13	81.3
9 栃木県	22	19	86.4	8	5	62.5	17	17	100.0	17	17	100.0
10 群馬県	30	25	83.3	15	12	80.0	13	11	84.6	13	11	84.6
11 埼玉県	29	27	93.1	32	25	78.1	48	38	79.2	48	38	79.2
12 千葉県	39	32	82.1	63	54	85.7	51	40	78.4	51	40	78.4
13 東京都	152	119	78.3	155	125	80.6	189	167	88.4	189	167	88.4
14 神奈川県	16	13	81.3	29	24	82.8	23	21	91.3	23	21	91.3
15 新潟県	13	12	92.3	18	11	61.1	12	8	66.7	12	8	66.7
16 富山県	13	11	84.6	12	7	58.3	15	10	66.7	15	10	66.7
17 石川県	12	11	91.7	11	10	90.9	6	6	100.0	6	6	100.0
18 福井県	3	2	66.7	2	2	100.0	4	3	75.0	4	3	75.0
19 山梨県	3	3	100.0	8	8	100.0	9	7	77.8	9	7	77.8
20 長野県	5	4	80.0	8	8	100.0	9	8	88.9	9	8	88.9
21 岐阜県	23	22	95.7	24	22	91.7	24	23	95.8	24	23	95.8
22 静岡県	18	14	77.8	18	15	83.3	13	10	76.9	13	10	76.9
23 愛知県	47	40	85.1	58	50	86.2	54	45	83.3	54	45	83.3
24 三重県	33	20	60.6	30	23	76.7	26	19	73.1	26	19	73.1
25 滋賀県	9	5	55.6	25	22	88.0	15	15	100.0	15	15	100.0
26 京都府	15	12	80.0	14	11	78.6	13	12	92.3	13	12	92.3
27 大阪府	94	75	79.8	91	73	80.2	76	55	72.4	76	55	72.4
28 兵庫県	35	28	80.0	61	54	88.5	55	50	90.9	55	50	90.9
29 奈良県	18	14	77.8	17	13	76.5	23	16	69.6	23	16	69.6
30 和歌山県	22	22	100.0	24	20	83.3	32	29	90.6	32	29	90.6
31 鳥取県	4	4	100.0	7	6	85.7	2	1	50.0	2	1	50.0
32 島根県	7	6	85.7	3	3	100.0	4	4	100.0	4	4	100.0
33 岡山県	21	15	71.4	23	18	78.3	15	12	80.0	15	12	80.0
34 広島県	8	8	100.0	14	11	78.6	10	8	80.0	10	8	80.0
35 山口県	7	6	85.7	15	13	86.7	9	8	88.9	9	8	88.9
36 徳島県	7	4	57.1	4	3	75.0	2	2	100.0	2	2	100.0
37 香川県	8	6	75.0	8	6	75.0	11	10	90.9	11	10	90.9
38 愛媛県	20	14	70.0	19	17	89.5	16	9	56.3	16	9	56.3
39 高知県	8	8	100.0	8	8	100.0	9	8	88.9	9	8	88.9
40 福岡県	20	15	75.0	36	34	94.4	21	15	71.4	21	15	71.4
41 佐賀県	8	7	87.5	5	4	80.0	10	7	70.0	10	7	70.0
42 長崎県	16	14	87.5	28	20	71.4	22	19	86.4	22	19	86.4
43 熊本県	27	23	85.2	13	8	61.5	14	10	71.4	14	10	71.4
44 大分県	10	7	70.0	17	12	70.6	10	9	90.0	10	9	90.0
45 宮崎県	19	15	78.9	14	12	85.7	22	20	90.9	22	20	90.9
46 鹿児島県	32	26	81.3	20	16	80.0	23	18	78.3	23	18	78.3
47 沖縄県	18	15	83.3	19	17	89.5	22	19	86.4	22	19	86.4
M1 札幌市	30	26	86.7	14	13	92.9	13	10	76.9	13	10	76.9
M2 仙台市	13	11	84.6	10	7	70.0	16	15	93.8	16	15	93.8
M3 さいたま市	15	15	100.0	15	13	86.7	8	7	87.5	8	7	87.5
M4 千葉市	5	3	60.0	12	7	58.3	4	3	75.0	4	3	75.0
M5 横浜市	32	29	90.6	38	32	84.2	31	22	71.0	31	22	71.0
M6 川崎市	19	15	78.9	34	31	91.2	26	21	80.8	26	21	80.8
M7 新潟市	4	2	50.0	4	2	50.0	4	4	100.0	4	4	100.0
M8 静岡市	8	6	75.0	10	9	90.0	5	5	100.0	5	5	100.0
M9 浜松市	8	8	100.0	12	11	91.7	17	16	94.1	17	16	94.1
M10 名古屋市	57	43	75.4	66	58	87.9	52	44	84.6	52	44	84.6
M11 京都市	17	14	82.4	21	19	90.5	18	17	94.4	18	17	94.4
M12 大阪市	144	125	86.8	128	102	79.7	121	96	79.3	121	96	79.3
M13 堺市	12	9	75.0	10	8	80.0	14	11	78.6	14	11	78.6
M14 神戸市	2	2	100.0	7	6	85.7	5	4	80.0	5	4	80.0
M15 岡山市							5	5	100.0	5	5	100.0
M16 広島市	8	5	62.5	20	14	70.0	11	9	81.8	11	9	81.8
M17 北九州市	4	4	100.0	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7
M18 福岡市	22	15	68.2	39	23	59.0	37	29	78.4	37	29	78.4

菌陽性：総合患者分類の2.喀痰塗抹陽性再治療、3.その他結核菌陽性

治療成績

	喀痰塗抹 陽性初回 治療	治療失敗	内訳		判定不能	内訳		
			中断・脱落	60日以上 の中断 (脱落1)		標準治療 期間に満た ない (脱落2)	死亡後登 録、治療せ ず、非標準 治療 (不能1,3,4)	情報入力 が不十分 (不能2,5)
全国	8,999	1.1	3.8	0.6	3.2	13.6	5.9	7.7
1 北海道	180	0.6	3.3	0.0	3.3	17.2	6.7	10.6
2 青森県	111	0.9	7.2	0.0	7.2	15.3	2.7	12.6
3 岩手県	62	0.0	11.3	0.0	11.3	12.9	1.6	11.3
4 宮城県	54	3.7	9.3	0.0	9.3	14.8	13.0	1.9
5 秋田県	53	0.0	3.8	0.0	3.8	17.0	9.4	7.5
6 山形県	50	4.0	0.0	0.0	0.0	4.0	4.0	0.0
7 福島県	112	0.0	1.8	0.0	1.8	15.2	8.0	7.1
8 茨城県	134	0.0	1.5	0.0	1.5	8.2	4.5	3.7
9 栃木県	132	3.0	6.8	3.8	3.0	10.6	6.1	4.5
10 群馬県	101	3.0	2.0	1.0	1.0	11.9	3.0	8.9
11 埼玉県	362	1.1	4.7	0.6	4.1	15.7	4.7	11.0
12 千葉県	354	1.7	4.5	1.1	3.4	8.2	6.2	2.0
13 東京都	1,168	1.2	3.0	0.2	2.8	28.6	7.9	20.7
14 神奈川県	230	1.7	4.3	0.0	4.3	30.4	9.1	21.3
15 新潟県	62	1.6	3.2	0.0	3.2	14.5	9.7	4.8
16 富山県	50	0.0	10.0	0.0	10.0	6.0	2.0	4.0
17 石川県	65	0.0	1.5	0.0	1.5	9.2	4.6	4.6
18 福井県	39	2.6	5.1	0.0	5.1	12.8	5.1	7.7
19 山梨県	41	0.0	9.8	0.0	9.8	9.8	7.3	2.4
20 長野県	91	1.1	2.2	0.0	2.2	11.0	8.8	2.2
21 岐阜県	142	1.4	2.1	0.0	2.1	4.2	2.8	1.4
22 静岡県	133	1.5	3.8	0.0	3.8	24.8	6.0	18.8
23 愛知県	334	0.6	3.3	1.2	2.1	9.0	8.1	0.9
24 三重県	127	0.0	7.9	0.0	7.9	14.2	4.7	9.4
25 滋賀県	90	0.0	2.2	0.0	2.2	14.4	4.4	10.0
26 京都府	77	1.3	2.6	0.0	2.6	6.5	5.2	1.3
27 大阪府	507	1.2	0.8	0.0	0.8	10.1	5.1	4.9
28 兵庫県	325	1.2	4.6	1.2	3.4	7.4	3.7	3.7
29 奈良県	114	1.8	2.6	0.9	1.8	4.4	3.5	0.9
30 和歌山県	87	0.0	5.7	3.4	2.3	3.4	2.3	1.1
31 鳥取県	27	0.0	7.4	0.0	7.4	7.4	3.7	3.7
32 島根県	55	0.0	1.8	0.0	1.8	7.3	5.5	1.8
33 岡山県	71	0.0	1.4	1.4	0.0	16.9	9.9	7.0
34 広島県	124	0.8	4.8	0.8	4.0	7.3	3.2	4.0
35 山口県	114	2.6	5.3	0.0	5.3	12.3	3.5	8.8
36 徳島県	60	0.0	3.3	0.0	3.3	6.7	3.3	3.3
37 香川県	69	1.4	1.4	0.0	1.4	7.2	1.4	5.8
38 愛媛県	65	3.1	4.6	1.5	3.1	7.7	3.1	4.6
39 高知県	46	6.5	8.7	0.0	8.7	0.0	0.0	0.0
40 福岡県	206	0.0	4.4	0.0	4.4	8.3	4.9	3.4
41 佐賀県	55	1.8	9.1	0.0	9.1	23.6	5.5	18.2
42 長崎県	113	1.8	5.3	0.0	5.3	8.0	5.3	2.7
43 熊本県	124	1.6	6.5	0.0	6.5	13.7	8.1	5.6
44 大分県	99	0.0	2.0	0.0	2.0	10.1	7.1	3.0
45 宮崎県	71	1.4	2.8	0.0	2.8	19.7	12.7	7.0
46 鹿児島県	122	2.5	8.2	0.0	8.2	9.0	3.3	5.7
47 沖縄県	73	0.0	1.4	1.4	0.0	4.1	4.1	0.0
M1 札幌市	52	0.0	3.8	0.0	3.8	9.6	3.8	5.8
M2 仙台市	33	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1	0.0	6.1
M3 さいたま市	93	1.1	2.2	1.1	1.1	9.7	8.6	1.1
M4 千葉市	61	1.6	1.6	0.0	1.6	11.5	9.8	1.6
M5 横浜市	235	0.9	3.0	0.0	3.0	14.0	5.1	8.9
M6 川崎市	103	0.0	3.9	0.0	3.9	6.8	4.9	1.9
M7 新潟市	39	2.6	5.1	0.0	5.1	12.8	0.0	12.8
M8 静岡市	55	0.0	1.8	1.8	0.0	14.5	9.1	5.5
M9 浜松市	49	2.0	6.1	0.0	6.1	14.3	6.1	8.2
M10 名古屋市	226	0.9	2.7	1.3	1.3	16.4	11.5	4.9
M11 京都市	129	0.8	4.7	0.8	3.9	14.7	10.1	4.7
M12 大阪市	495	1.2	4.0	3.4	0.6	5.9	5.9	0.0
M13 堺市	119	0.8	0.0	0.0	0.0	10.1	7.6	2.5
M14 神戸市	152	2.0	7.9	0.0	7.9	9.9	2.6	7.2
M15 岡山市	42	0.0	2.4	0.0	2.4	11.9	2.4	9.5
M16 広島市	67	0.0	4.5	0.0	4.5	22.4	0.0	22.4
M17 北九州市	77	0.0	3.9	2.6	1.3	2.6	2.6	0.0
M18 福岡市	91	0.0	4.4	0.0	4.4	13.2	2.2	11.0

接触者健診による発見割合

(50歳未満)	2007年			2008年			2009年			2007~2009年		
	全結核	接触者 健診発見	割合 (%)	全結核	接触者 健診発見	割合 (%)	全結核	接触者 健診発見	割合 (%)	全結核	接触者 健診発見	割合 (%)
全国	6460	395	6.1	6178	447	7.2	5923	350	5.9	18561	1192	6.4
1 北海道	86	10	11.6	54	6	11.1	56	4	7.1	196	20	10.2
2 青森県	61	5	8.2	61	16	26.2	42	3	7.1	164	24	14.6
3 岩手県	16	0	0.0	35	5	14.3	28	4	14.3	79	9	11.4
4 宮城県	20	1	5.0	27	5	18.5	17	0	0.0	64	6	9.4
5 秋田県	30	4	13.3	16	0	0.0	17	0	0.0	63	4	6.3
6 山形県	35	4	11.4	30	10	33.3	23	3	13.0	88	17	19.3
7 福島県	48	3	6.3	78	7	9.0	58	2	3.4	184	12	6.5
8 茨城県	147	8	5.4	137	14	10.2	125	8	6.4	409	30	7.3
9 栃木県	55	2	3.6	58	5	8.6	66	8	12.1	179	15	8.4
10 群馬県	87	6	6.9	51	3	5.9	54	2	3.7	192	11	5.7
11 埼玉県	359	29	8.1	326	22	6.7	309	24	7.8	994	75	7.5
12 千葉県	334	23	6.9	296	19	6.4	327	17	5.2	957	59	6.2
13 東京都	1200	69	5.8	1171	70	6.0	1164	44	3.8	3535	183	5.2
14 神奈川県	209	14	6.7	205	13	6.3	198	7	3.5	612	34	5.6
15 新潟県	31	4	12.9	35	0	0.0	26	0	0.0	92	4	4.3
16 富山県	26	0	0.0	27	0	0.0	22	1	4.5	75	1	1.3
17 石川県	34	2	5.9	35	1	2.9	23	3	13.0	92	6	6.5
18 福井県	17	0	0.0	20	1	5.0	32	2	6.3	69	3	4.3
19 山梨県	20	0	0.0	18	1	5.6	21	0	0.0	59	1	1.7
20 長野県	50	1	2.0	44	3	6.8	48	2	4.2	142	6	4.2
21 岐阜県	120	10	8.3	87	4	4.6	68	2	2.9	275	16	5.8
22 静岡県	83	2	2.4	83	6	7.2	56	3	5.4	222	11	5.0
23 愛知県	265	11	4.2	257	13	5.1	227	14	6.2	749	38	5.1
24 三重県	69	5	7.2	78	8	10.3	63	5	7.9	210	18	8.6
25 滋賀県	51	4	7.8	54	9	16.7	55	1	1.8	160	14	8.8
26 京都府	48	4	8.3	42	3	7.1	42	2	4.8	132	9	6.8
27 大阪府	357	27	7.6	324	32	9.9	336	35	10.4	1017	94	9.2
28 兵庫県	193	9	4.7	196	11	5.6	164	7	4.3	553	27	4.9
29 奈良県	62	7	11.3	70	4	5.7	45	6	13.3	177	17	9.6
30 和歌山県	40	1	2.5	38	8	21.1	31	1	3.2	109	10	9.2
31 鳥取県	18	1	5.6	17	1	5.9	8	0	0.0	43	2	4.7
32 島根県	13	0	0.0	23	4	17.4	15	1	6.7	51	5	9.8
33 岡山県	56	2	3.6	60	3	5.0	41	2	4.9	157	7	4.5
34 広島県	59	2	3.4	63	5	7.9	57	4	7.0	179	11	6.1
35 山口県	43	3	7.0	34	3	8.8	30	1	3.3	107	7	6.5
36 徳島県	29	3	10.3	23	1	4.3	23	1	4.3	75	5	6.7
37 香川県	21	0	0.0	22	0	0.0	40	3	7.5	83	3	3.6
38 愛媛県	45	7	15.6	35	4	11.4	41	2	4.9	121	13	10.7
39 高知県	23	0	0.0	20	3	15.0	20	1	5.0	63	4	6.3
40 福岡県	116	10	8.6	90	4	4.4	88	6	6.8	294	20	6.8
41 佐賀県	27	0	0.0	29	4	13.8	21	3	14.3	77	7	9.1
42 長崎県	40	2	5.0	60	5	8.3	56	9	16.1	156	16	10.3
43 熊本県	51	4	7.8	36	4	11.1	46	1	2.2	133	9	6.8
44 大分県	39	6	15.4	54	12	22.2	45	2	4.4	138	20	14.5
45 宮崎県	28	1	3.6	28	1	3.6	35	5	14.3	91	7	7.7
46 鹿児島県	78	1	1.3	72	4	5.6	62	4	6.5	212	9	4.2
47 沖縄県	41	3	7.3	41	0	0.0	39	4	10.3	121	7	5.8
M1 札幌市	57	9	15.8	48	5	10.4	36	7	19.4	141	21	14.9
M2 仙台市	38	6	15.8	46	3	6.5	40	2	5.0	124	11	8.9
M3 さいたま市	74	6	8.1	82	6	7.3	60	0	0.0	216	12	5.6
M4 千葉市	63	1	1.6	59	3	5.1	78	4	5.1	200	8	4.0
M5 横浜市	244	10	4.1	217	16	7.4	235	16	6.8	696	42	6.0
M6 川崎市	107	2	1.9	107	5	4.7	123	6	4.9	337	13	3.9
M7 新潟市	24	2	8.3	20	2	10.0	18	2	11.1	62	6	9.7
M8 静岡市	18	2	11.1	17	2	11.8	17	0	0.0	52	4	7.7
M9 浜松市	29	1	3.4	35	1	2.9	31	4	12.9	95	6	6.3
M10 名古屋市	196	6	3.1	163	5	3.1	180	12	6.7	539	23	4.3
M11 京都市	73	1	1.4	60	7	11.7	70	5	7.1	203	13	6.4
M12 大阪市	355	19	5.4	346	13	3.8	339	15	4.4	1040	47	4.5
M13 堺市	59	5	8.5	59	5	8.5	46	2	4.3	164	12	7.3
M14 神戸市	86	7	8.1	83	3	3.6	78	4	5.1	247	14	5.7
M15 岡山市							22	0	0.0	22	0	0.0
M16 広島市	43	0	0.0	38	2	5.3	40	2	5.0	121	4	3.3
M17 北九州市	42	2	4.8	44	3	6.8	21	1	4.8	107	6	5.6
M18 福岡市	72	6	8.3	94	9	9.6	79	9	11.4	245	24	9.8

全結核中潜在性結核感染症割合

(50歳未満)	2008年			2009年			2008~2009年		
	全結核	LTBI	LP比 (LTBI/ 全結核)	全結核	LTBI	LP比 (LTBI/ 全結核)	全結核	LTBI	LP比 (LTBI/ 全結核)
全国	6178	4046	0.7	5923	3489	0.6	12101	7535	0.6
1 北海道	54	23	0.4	56	39	0.7	110	62	0.6
2 青森県	61	130	2.1	42	72	1.7	103	202	2.0
3 岩手県	35	35	1.0	28	33	1.2	63	68	1.1
4 宮城県	27	37	1.4	17	20	1.2	44	57	1.3
5 秋田県	16	22	1.4	17	23	1.4	33	45	1.4
6 山形県	30	83	2.8	23	28	1.2	53	111	2.1
7 福島県	78	58	0.7	58	31	0.5	136	89	0.7
8 茨城県	137	175	1.3	125	75	0.6	262	250	1.0
9 栃木県	58	15	0.3	66	15	0.2	124	30	0.2
10 群馬県	51	19	0.4	54	19	0.4	105	38	0.4
11 埼玉県	326	156	0.5	309	183	0.6	635	339	0.5
12 千葉県	296	203	0.7	327	215	0.7	623	418	0.7
13 東京都	1171	666	0.6	1164	562	0.5	2335	1228	0.5
14 神奈川県	205	78	0.4	198	51	0.3	403	129	0.3
15 新潟県	35	4	0.1	26	6	0.2	61	10	0.2
16 富山県	27	20	0.7	22	15	0.7	49	35	0.7
17 石川県	35	10	0.3	23	22	1.0	58	32	0.6
18 福井県	20	14	0.7	32	18	0.6	52	32	0.6
19 山梨県	18	4	0.2	21	3	0.1	39	7	0.2
20 長野県	44	40	0.9	48	53	1.1	92	93	1.0
21 岐阜県	87	54	0.6	68	41	0.6	155	95	0.6
22 静岡県	83	51	0.6	56	26	0.5	139	77	0.6
23 愛知県	257	188	0.7	227	185	0.8	484	373	0.8
24 三重県	78	60	0.8	63	48	0.8	141	108	0.8
25 滋賀県	54	28	0.5	55	29	0.5	109	57	0.5
26 京都府	42	35	0.8	42	37	0.9	84	72	0.9
27 大阪府	324	204	0.6	336	213	0.6	660	417	0.6
28 兵庫県	196	94	0.5	164	92	0.6	360	186	0.5
29 奈良県	70	65	0.9	45	54	1.2	115	119	1.0
30 和歌山県	38	52	1.4	31	32	1.0	69	84	1.2
31 鳥取県	17	18	1.1	8	14	1.8	25	32	1.3
32 島根県	23	22	1.0	15	22	1.5	38	44	1.2
33 岡山県	60	45	0.8	41	34	0.8	101	79	0.8
34 広島県	63	90	1.4	57	45	0.8	120	135	1.1
35 山口県	34	24	0.7	30	16	0.5	64	40	0.6
36 徳島県	23	11	0.5	23	29	1.3	46	40	0.9
37 香川県	22	15	0.7	40	20	0.5	62	35	0.6
38 愛媛県	35	23	0.7	41	33	0.8	76	56	0.7
39 高知県	20	20	1.0	20	16	0.8	40	36	0.9
40 福岡県	90	40	0.4	88	45	0.5	178	85	0.5
41 佐賀県	29	8	0.3	21	28	1.3	50	36	0.7
42 長崎県	60	23	0.4	56	21	0.4	116	44	0.4
43 熊本県	36	32	0.9	46	27	0.6	82	59	0.7
44 大分県	54	28	0.5	45	12	0.3	99	40	0.4
45 宮崎県	28	44	1.6	35	26	0.7	63	70	1.1
46 鹿児島県	72	21	0.3	62	31	0.5	134	52	0.4
47 沖縄県	41	16	0.4	39	38	1.0	80	54	0.7
M1 札幌市	48	44	0.9	36	57	1.6	84	101	1.2
M2 仙台市	46	50	1.1	40	21	0.5	86	71	0.8
M3 さいたま市	82	40	0.5	60	19	0.3	142	59	0.4
M4 千葉市	59	50	0.8	78	28	0.4	137	78	0.6
M5 横浜市	217	121	0.6	235	117	0.5	452	238	0.5
M6 川崎市	107	65	0.6	123	51	0.4	230	116	0.5
M7 新潟市	20	26	1.3	18	9	0.5	38	35	0.9
M8 静岡市	17	3	0.2	17	5	0.3	34	8	0.2
M9 浜松市	35	44	1.3	31	11	0.4	66	55	0.8
M10 名古屋市	163	86	0.5	180	99	0.6	343	185	0.5
M11 京都市	60	38	0.6	70	43	0.6	130	81	0.6
M12 大阪市	346	180	0.5	339	166	0.5	685	346	0.5
M13 堺市	59	52	0.9	46	25	0.5	105	77	0.7
M14 神戸市	83	51	0.6	78	46	0.6	161	97	0.6
M15 岡山市				22	23	1.0	22	23	1.0
M16 広島市	38	42	1.1	40	25	0.6	78	67	0.9
M17 北九州市	44	11	0.3	21	10	0.5	65	21	0.3
M18 福岡市	94	40	0.4	79	37	0.5	173	77	0.4

ハイリスクグループ健診による発見割合

	2008年						2009年						2008～2009年		
	外国人	健診発見	(%)	ホーム レス経 験有り	健診発見	(%)	外国人	健診発見	(%)	ホーム レス経 験有り	健診発見	(%)	外国人/ ホーム レス経 験有り	健診発見	(%)
全国	945	264	27.9	330	60	18.2	938	275	29.3	380	75	19.7	2593	674	26.0
1 北海道	3	1	33.3	3	0.0		4	1	25.0				10	2	20.0
2 青森県	2		0.0	1	1	100.0	2		0.0	1		0.0	6	1	16.7
3 岩手県	1		0.0							1		0.0	2	0	0.0
4 宮城県	8	6	75.0	1		0.0	2		0.0				11	6	54.5
5 秋田県	1		0.0	1		0.0	2		0.0				4	0	0.0
6 山形県	5	3	60.0	1	1	100.0	5		0.0	1		0.0	12	4	33.3
7 福島県	15	5	33.3	2		0.0	9	2	22.2	2		0.0	28	7	25.0
8 茨城県	18	6	33.3	1		0.0	21	7	33.3	2		0.0	42	13	31.0
9 栃木県	17	2	11.8	1		0.0	15	4	26.7				33	6	18.2
10 群馬県	25	4	16.0	1		0.0	28	5	17.9	1		0.0	55	9	16.4
11 埼玉県	47	12	25.5	6	2	33.3	48	12	25.0	27	4	14.8	128	30	23.4
12 千葉県	34	5	14.7	18	5	27.8	42	8	19.0	22	9	40.9	116	27	23.3
13 東京都	179	53	29.6	151	31	20.5	160	49	30.6	155	34	21.9	645	167	25.9
14 神奈川県	28	5	17.9	5		0.0	22	4	18.2	4	2	50.0	59	11	18.6
15 新潟県	8	3	37.5				4	1	25.0				12	4	33.3
16 富山県	6	3	50.0	1		0.0	6	2	33.3				13	5	38.5
17 石川県	7	2	28.6	1		0.0	3		0.0				11	2	18.2
18 福井県	4	2	50.0	2	1	50.0	9	1	11.1				15	4	26.7
19 山梨県	5	1	20.0				6		0.0				11	1	9.1
20 長野県	16	4	25.0	2		0.0	11	4	36.4	1		0.0	30	8	26.7
21 岐阜県	34	6	17.6	1		0.0	15	3	20.0				50	9	18.0
22 静岡県	30	4	13.3	4		0.0	18	2	11.1	1		0.0	53	6	11.3
23 愛知県	75	13	17.3	9	3	33.3	54	16	29.6	7		0.0	145	32	22.1
24 三重県	22	8	36.4	1		0.0	17	2	11.8	1		0.0	41	10	24.4
25 滋賀県	11	5	45.5				5	2	40.0	3		0.0	19	7	36.8
26 京都府	3	1	33.3	1		0.0							4	1	25.0
27 大阪府	13	2	15.4	11		0.0	34	15	44.1	8	1	12.5	66	18	27.3
28 兵庫県	19	6	31.6	3		0.0	19	4	21.1	1		0.0	42	10	23.8
29 奈良県	4	2	50.0				2	2	100.0	2		0.0	8	4	50.0
30 和歌山県	3	1	33.3	1		0.0	1	1	100.0	1		0.0	6	2	33.3
31 鳥取県	2	2	100.0				3	2	66.7				5	4	80.0
32 島根県	6	3	50.0				4	1	25.0				10	4	40.0
33 岡山県	20	8	40.0	2		0.0	11	7	63.6	1		0.0	34	15	44.1
34 広島県	18	6	33.3				17	5	29.4				35	11	31.4
35 山口県	3	3	100.0				9	3	33.3				12	6	50.0
36 徳島県	2		0.0				7	5	71.4				9	5	55.6
37 香川県	4		0.0	1		0.0	11	4	36.4	1		0.0	17	4	23.5
38 愛媛県	4	2	50.0	1	1	100.0	2		0.0				7	3	42.9
39 高知県	2	1	50.0				1		0.0	1		0.0	4	1	25.0
40 福岡県	9		0.0	2		0.0	7	1	14.3	3	1	33.3	21	2	9.5
41 佐賀県	2	1	50.0	3	1	33.3	3	2	66.7				8	4	50.0
42 長崎県	9	5	55.6	2		0.0	6	3	50.0	1		0.0	18	8	44.4
43 熊本県	8	4	50.0	5	1	20.0	2	1	50.0	3		0.0	18	6	33.3
44 大分県	6	4	66.7	1		0.0	10	4	40.0	3		0.0	20	8	40.0
45 宮崎県	1		0.0	2		0.0	1		0.0	2		0.0	6	0	0.0
46 鹿児島県	1		0.0				4		0.0	4	1	25.0	9	1	11.1
47 沖縄県	3		0.0				4	2	50.0	2	1	50.0	9	3	33.3
M1 札幌市	4		0.0				6	1	16.7	1	1	100.0	11	2	18.2
M2 仙台市	5	4	80.0	3	2	66.7	10	7	70.0	6		0.0	24	13	54.2
M3 さいたま市	8	2	25.0	5		0.0	7	1	14.3	6		0.0	26	3	11.5
M4 千葉市	15	4	26.7				20	5	25.0	2		0.0	37	9	24.3
M5 横浜市	35	10	28.6	13	2	15.4	39	9	23.1	19	5	26.3	106	26	24.5
M6 川崎市	8	1	12.5	11	2	18.2	19	4	21.1	12	1	8.3	50	8	16.0
M7 新潟市	3		0.0				1	1	100.0	1		0.0	5	1	20.0
M8 静岡市	5	2	40.0				6	2	33.3				11	4	36.4
M9 浜松市	14	7	50.0				16	5	31.3	2		0.0	32	12	37.5
M10 名古屋市	22	3	13.6	27	5	18.5	49	13	26.5	33	8	24.2	131	29	22.1
M11 京都市	11	4	36.4	3	1	33.3	11	3	27.3	10		0.0	35	8	22.9
M12 大阪市	29	8	27.6	6	1	16.7	37	11	29.7	8	4	50.0	80	24	30.0
M13 堺市				2		0.0	2	1	50.0				4	1	25.0
M14 神戸市	3	1	33.3				10	1	10.0	3		0.0	16	2	12.5
M15 岡山市							9	7	77.8	2		0.0	11	7	63.6
M16 広島市	9	1	11.1	1		0.0	8	2	25.0				18	3	16.7
M17 北九州市	8	2	25.0	3		0.0	3	2	66.7	4		0.0	18	4	22.2
M18 福岡市	23	11	47.8	8		0.0	19	13	68.4	9	3	33.3	59	27	45.8

健診発見：1.個別健診、2.学校健診、3.住民健診、4.職場健診、5.施設健診、6.家族接触者健診、7.その他接触者健診、8.その他の集団健診 の計

全結核中看護師・保健師割合

(20~59歳女性)	2008年				2009年				2008~2009年						
	全結核	看護師 /保健 師	(%)	看護師 /保健 師中健 診発見	(%)	全結核	看護師 /保健 師	(%)	看護師 /保健 師中健 診発見	(%)	全結核	看護師 /保健 師	(%)	看護師 /保健 師中健 診発見	(%)
全国	3238	300	9.3	168	56.0	3151	322	10.2	163	50.6	6389	622	9.7	331	53.2
1 北海道	42	7	16.7	4	57.1	41	13	31.7	5	38.5	83	20	24.1	9	45.0
2 青森県	35	1	2.9	1	100.0	29	5	17.2	1	20.0	64	6	9.4	2	33.3
3 岩手県	25	8	32.0	4	50.0	22	4	18.2	1	25.0	47	12	25.5	5	41.7
4 宮城県	19	1	5.3	1	100.0	14	2	14.3	0	0.0	33	3	9.1	1	33.3
5 秋田県	11		0.0			9	1	11.1	1	100.0	20	1	5.0	1	100.0
6 山形県	15	2	13.3		0.0	16	3	18.8	3	100.0	31	5	16.1	3	60.0
7 福島県	50	7	14.0	3	42.9	38	6	15.8		0.0	88	13	14.8	3	23.1
8 茨城県	62	8	12.9	8	100.0	61	5	8.2	2	40.0	123	13	10.6	10	76.9
9 栃木県	37	3	8.1		0.0	40	4	10.0	2	50.0	77	7	9.1	2	28.6
10 群馬県	22	3	13.6	1	33.3	22	2	9.1	2	100.0	44	5	11.4	3	60.0
11 埼玉県	172	7	4.1	2	28.6	138	8	5.8	2	25.0	310	15	4.8	4	26.7
12 千葉県	140	6	4.3	2	33.3	146	14	9.6	8	57.1	286	20	7.0	10	50.0
13 東京都	491	23	4.7	16	69.6	479	27	5.6	15	55.6	970	50	5.2	31	62.0
14 神奈川県	101	11	10.9	9	81.8	92	9	9.8	3	33.3	193	20	10.4	12	60.0
15 新潟県	29	4	13.8	3	75.0	18	5	27.8	4	80.0	47	9	19.1	7	77.8
16 富山県	12	1	8.3		0.0	15	1	6.7		0.0	27	2	7.4	0	0.0
17 石川県	19	4	21.1	2	50.0	18	4	22.2	2	50.0	37	8	21.6	4	50.0
18 福井県	17	4	23.5	2	50.0	18	2	11.1		0.0	35	6	17.1	2	33.3
19 山梨県	11		0.0			6		0.0			17	0	0.0	0	
20 長野県	22	3	13.6	1	33.3	23	3	13.0	1	33.3	45	6	13.3	2	33.3
21 岐阜県	50	2	4.0	2	100.0	45	4	8.9	3	75.0	95	6	6.3	5	83.3
22 静岡県	38	2	5.3	1	50.0	36	4	11.1	4	100.0	74	6	8.1	5	83.3
23 愛知県	140	10	7.1	7	70.0	120	11	9.2	5	45.5	260	21	8.1	12	57.1
24 三重県	41	4	9.8	1	25.0	31	5	16.1	5	100.0	72	9	12.5	6	66.7
25 滋賀県	31	4	12.9	2	50.0	22	3	13.6	1	33.3	53	7	13.2	3	42.9
26 京都府	27	2	7.4	2	100.0	28		0.0			55	2	3.6	2	100.0
27 大阪府	179	18	10.1	8	44.4	191	16	8.4	10	62.5	370	34	9.2	18	52.9
28 兵庫県	115	12	10.4	8	66.7	105	9	8.6	3	33.3	220	21	9.5	11	52.4
29 奈良県	36	5	13.9	3	60.0	25	3	12.0	1	33.3	61	8	13.1	4	50.0
30 和歌山県	29	3	10.3	2	66.7	22	5	22.7	2	40.0	51	8	15.7	4	50.0
31 鳥取県	11		0.0			6	1	16.7	1	100.0	17	1	5.9	1	100.0
32 島根県	12		0.0			14	3	21.4		0.0	26	3	11.5	0	0.0
33 岡山県	36	3	8.3	1	33.3	18	3	16.7	3	100.0	54	6	11.1	4	66.7
34 広島県	33	3	9.1	3	100.0	39	11	28.2	7	63.6	72	14	19.4	10	71.4
35 山口県	19	3	15.8	1	33.3	17	2	11.8	1	50.0	36	5	13.9	2	40.0
36 徳島県	17	3	17.6	1	33.3	23	3	13.0	1	33.3	40	6	15.0	2	33.3
37 香川県	15	1	6.7	1	100.0	20	2	10.0	1	50.0	35	3	8.6	2	66.7
38 愛媛県	19	7	36.8	6	85.7	37	4	10.8	3	75.0	56	11	19.6	9	81.8
39 高知県	10	1	10.0	1	100.0	10	1	10.0		0.0	20	2	10.0	1	50.0
40 福岡県	57	7	12.3	5	71.4	60	7	11.7	2	28.6	117	14	12.0	7	50.0
41 佐賀県	20	6	30.0	2	33.3	16		0.0			36	6	16.7	2	33.3
42 長崎県	45	2	4.4	2	100.0	36	8	22.2	5	62.5	81	10	12.3	7	70.0
43 熊本県	37	2	5.4	2	100.0	32	4	12.5	1	25.0	69	6	8.7	3	50.0
44 大分県	31	11	35.5	6	54.5	32	6	18.8	2	33.3	63	17	27.0	8	47.1
45 宮崎県	22	3	13.6		0.0	27	6	22.2	6	100.0	49	9	18.4	6	66.7
46 鹿児島県	52	12	23.1	3	25.0	49	11	22.4	4	36.4	101	23	22.8	7	30.4
47 沖縄県	30	5	16.7	3	60.0	29	2	6.9	1	50.0	59	7	11.9	4	57.1
M1 札幌市	33	6	18.2	1	16.7	21	4	19.0	1	25.0	54	10	18.5	2	20.0
M2 仙台市	21	2	9.5	1	50.0	18	2	11.1		0.0	39	4	10.3	1	25.0
M3 さいたま市	34	3	8.8		0.0	33	3	9.1	2	66.7	67	6	9.0	2	33.3
M4 千葉市	26	3	11.5	2	66.7	41	3	7.3	2	66.7	67	6	9.0	4	66.7
M5 横浜市	97	9	9.3	6	66.7	116	5	4.3	3	60.0	213	14	6.6	9	64.3
M6 川崎市	49	3	6.1	2	66.7	57	3	5.3	2	66.7	106	6	5.7	4	66.7
M7 新潟市	13	1	7.7		0.0	8	2	25.0	2	100.0	21	3	14.3	2	66.7
M8 静岡市	9	1	11.1		0.0	14		0.0			23	1	4.3	0	0.0
M9 浜松市	20	3	15.0	3	100.0	27	3	11.1	2	66.7	47	6	12.8	5	83.3
M10 名古屋市	75	11	14.7	4	36.4	96	11	11.5	7	63.6	171	22	12.9	11	50.0
M11 京都市	34	3	8.8	2	66.7	36	5	13.9	2	40.0	70	8	11.4	4	50.0
M12 大阪市	175	7	4.0	5	71.4	167	9	5.4	3	33.3	342	16	4.7	8	50.0
M13 堺市	35	5	14.3	1	20.0	32	1	3.1	1	100.0	67	6	9.0	2	33.3
M14 神戸市	46	3	6.5	3	100.0	55	8	14.5	5	62.5	101	11	10.9	8	72.7
M15 岡山市						14		0.0			14	0	0.0	0	
M16 広島市	17	1	5.9	1	100.0	20	4	20.0	4	100.0	37	5	13.5	5	100.0
M17 北九州市	30	2	6.7	2	100.0	14		0.0			44	2	4.5	2	100.0
M18 福岡市	40	3	7.5	3	100.0	47	7	14.9	3	42.9	87	10	11.5	6	60.0

健診発見: 1.個別健診、2.学校健診、3.住民健診、4.職場健診、5.施設健診、6.家族接触者健診、7.その他接触者健診、8.その他の集団健診

前文について

① 結核に関する特定感染症予防指針の論点（抜粋） . . . . . P 1

② 結核に関する特定感染症予防指針前文（案）  
＜坂谷部会長提出資料＞ . . . . . P 3

「結核に関する特定感染症予防指針」の議論の視点(案)

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
前文			
<p>昭和二十六年の結核予防法の制定以来およそ半世紀が経過し、この間の結核を取り巻く状況は、医学・医療の進歩、公衆衛生水準の向上等により著しく変化した。現在、我が国の結核り患状況は、かつての青少年層の結核単独かつ初感染発病を中心としたり患から一変し、基礎疾患を有する既感染の高齢者のり患が中心となっている。また、高齢者のみならず、一部の大都市等の特定の地域において、高発病、遅発見、治療中断、伝播高危険等の要素を同時に有している住民層の存在についても疫学的に明らかになっている。一方で、結核医療に関する知見の蓄積により、結核の診断・治療の技術は格段に向上した。</p>		<p>1. 国際的には多剤耐性結核、HIV/AIDS合併結核が大きな課題となっているが、我が国の現状に照らして、何らかの言及が必要か。                  &lt;第五 国際的な連携、参考資料3を参照&gt;</p> <p>2. 結核の診断・治療の技術について、特定感染症予防指針策定以降開発された新しい技術（具体例：リンパ球の菌特異蛋白刺激によるインターフェロンγ放出試験、耐性遺伝子診断法、遺伝子タイピング等）を反映することが必要か。                  &lt;第二 発生の予防及びまん延の防止の三 法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断の視点12、第四 研究開発の推進を参照&gt;</p>	
<p>このような結核を取り巻く状況の変化に対応するには、予防の適正化と治療の強化、きめ細かな個別的対応、人権の尊重、地域格差への対応を基本とした効率的な結核対策の実施が重要である。また、結核対策において結核予防法が果たしてきた役割の大きさと、いまだに結核が主要な感染症である現実とを踏まえ、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等の一部を改正する法律(平成十八年法律第六号)の施行に伴う結核予防法の廃止後においても、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成十年法律第十四号。以下「法」という。)に基づき、結核の発生の予防及びそのまん延の防止、結核患者に対する良質かつ適正な医療の提供、結核に関する研究の推進、医薬品の研究開発、人材養成、啓発や知識の普及とともに、国と地方公共団体、地方公共団体相互の連携と役割分担を明確にし、結核対策を総合的に推進することにより、結核対策の一層の充実を図る必要がある。</p>		<p>3. 特定感染症予防指針策定以降の患者数の減少を受け、低まん延化に向けた、施策の一層の重点化を検討することが必要か。（例えば、健康診断を効率化し、リスクグループへ焦点を当てた徹底的な対策による低まん延化の促進、結核の根絶をめざす等。）                  &lt;第二 発生の予防及びまん延の防止の二 法第五十三条の二の規定に基づく定期の健康診断の視点3、4、7を参照&gt;</p> <p>4. 適正技術の維持や医療提供体制の再構築等の罹患率減少によって生ずる新たな課題に対応することが必要か。                  &lt;第三 医療の提供、第八 施設内（院内）感染の防止等の三 保健所の機能強化を参照&gt;</p>	
<p>本指針は、このような認識の下に、総合的に予防のための施策を推進する必要がある結核について、国、地方公共団体、医療関係者、民間団体等が連携して取り組んでいくべき課題について、発生の予防及びまん延の防止、良質かつ適切な医療の提供、正しい知識の普及等の観点から新たな取組の方向性を示すことを目的とする。</p>			
<p>本指針については、結核の発生動向、結核の治療等に関する科学的知見、本指針の進ちょく状況の評価等を勘案して、少なくとも五年ごとに再検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更していくものである。</p>			

## 結核に関する特定感染症予防指針 前文（案）

昭和26年に制定された結核予防法を基に、平成16年に第一次の本指針が策定された。以来7年が経過し、わが国内外の結核を取り巻く状況は大きく変化している。平成19年には結核予防法が感染症法に統合され、本指針の名称も「結核に関する特定感染症予防指針」と改訂された。国際的には今なお3大感染症の一つであり、HIV/AIDS合併結核の蔓延や、多剤耐性菌結核と超多剤耐性菌結核の国境を越えた伝播が大きな課題となっている。わが国の結核患者数は緩やかではあるが次第に減少傾向にあり、罹患率が20を下回る状況に達したが、その主たる要因は排菌陰性例の減少にある。加えて、結核患者の発生が都市部で多く、またハイリスクグループと呼ばれる幾つかの特定の集団に多い傾向が明らかとなってきている。

また、免疫学的手法や遺伝子変異測定手法を応用した診断技術の進歩や、奏効率の高い服薬方法であるDOTSの普及が見られる一方では、わが国でも、結核の基礎的研究や臨床的研究に精通した、あるいは診療に精通した人的資源が急速に減少しつつあり、診療可能な医療機関の分布と連携も疎なものになりつつある。

このような変化に対応しつつ、感染に対する予防および感染症の患者に対する医療に関する法律に基づき、結核の発生の予防と蔓延の防止、健康診断および患者に対する良質かつ適正な医療の提供、結核に関する基礎医学・臨床と疫学などの研究の推進、医薬品の開発、人材育成、知識の普及啓発、医学的技術の継承保存を図るとともに、国と地方公共団体・地方公共団体相互の連携と役割分担を明確にし、医療提供体制を再構成整備し、これらを総合的に推進することにより、結核対策の一層の充実を図る必要がある。

これまでの議論の視点に対する対応策について

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>前文</p> <p>昭和二十六年の結核予防法の制定以来およそ半世紀が経過し、この間の結核を取り巻く状況は、医学・医療の進歩、公衆衛生水準の向上等により著しく変化した。現在、我が国の結核り患状況は、かつての青少年層の結核単独かつ初感染発病を中心としたり患から一変し、基礎疾患を有する既感染の高齢者のり患が中心となっている。また、高齢者のみならず、一部の大都市等の特定の地域において、高発病、遅発見、治療中断、伝播高危険等の要素を同時に有している住民層の存在についても疫学的に明らかになっている。一方で、結核医療に関する知見の蓄積により、結核の診断・治療の技術は格段に向上した。</p>	<p>○:国の施策（結核研究所事業を含む）</p> <p>◇:結核研究所の単独事業</p> <p>◆:その他の関係機関による事業</p>	<p>1. 国際的には多剤耐性結核、HIV/AIDS合併結核が大きな課題となっているが、我が国の現状に照らして、何らかの言及が必要か。</p> <p>&lt;第五 国際的な連携、参考資料3を参照&gt;</p> <p>2. 結核の診断・治療の技術について、特定感染症予防指針策定以降開発された新しい技術（具体例：リンパ球の菌特異蛋白刺激によるインターフェロンγ放出試験、耐性遺伝子診断法、遺伝子タイピング等）を反映することが必要か。</p> <p>&lt;第二 発生の予防及びまん延の防止の三 法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断の視点12、第四 研究開発の推進を参照&gt;</p>	

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>このような結核を取り巻く状況の変化に対応するには、予防の適正化と治療の強化、きめ細かな個別的対応、人権の尊重、地域格差への対応を基本とした効率的な結核対策の実施が重要である。また、結核対策において結核予防法が果たしてきた役割の大きさと、いまだに結核が主要な感染症である現実とを踏まえ、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等の一部を改正する法律(平成十八年法律第百六号)の施行に伴う結核予防法の廃止後においても、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成十年法律第百十四号。以下「法」という。)に基づき、結核の発生の予防及びそのまん延の防止、結核患者に対する良質かつ適正な医療の提供、結核に関する研究の推進、医薬品の研究開発、人材養成、啓発や知識の普及とともに、国と地方公共団体、地方公共団体相互の連携と役割分担を明確にし、結核対策を総合的に推進することにより、結核対策の一層の充実を図る必要がある。</p>		<p>3. 特定感染症予防指針策定以降の患者数の減少を受け、低まん延化に向けた、施策の一層の重点化を検討することが必要か。(例えば、健康診断を効率化し、リスクグループへ焦点を当てた徹底的な対策による低まん延化の促進、結核の根絶をめざす等。)</p> <p>&lt;第二 発生の予防及びまん延の防止の二 法第五十三条の二の規定に基づく定期の健康診断の視点3、4、7を参照&gt;</p> <p>4. 適正技術の維持や医療提供体制の再構築等の罹患率減少によって生ずる新たな課題に対応することが必要か。</p> <p>&lt;第三 医療の提供、第八 施設内(院内)感染の防止等の三 保健所の機能強化を参照&gt;</p>	

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>本指針は、このような認識の下に、総合的に予防のための施策を推進する必要がある結核について、国、地方公共団体、医療関係者、民間団体等が連携して取り組んでいくべき課題について、発生の予防及びまん延の防止、良質かつ適切な医療の提供、正しい知識の普及等の観点から新たな取組の方向性を示すことを目的とする。</p>			
<p>本指針については、結核の発生動向、結核の治療等に関する科学的知見、本指針の進捗状況の評価等を勘案して、少なくとも五年ごとに再検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更していくものである。</p>			
<p>第一 原因の究明</p>			
<p>一 基本的考え方</p>			
<p>国並びに都道府県、保健所を設置する市及び特別区(以下「都道府県等」という。)においては、結核に関する情報の収集及び分析並びに公表を進めるとともに、海外の結核発生情報の収集については、関係機関との連携の下に進めていくことが重要である。</p>	<p>○感染症発生動向調査事業【補助金】(結核を含む)</p>		
<p>二 結核発生動向調査の体制等の充実強化</p>			
<p>結核の発生状況は、法による届出や入院報告、医療費公費負担申請等を基にした発生動向調査により把握されている。結核の発生動向情報は、まん延状況の監視情報のほか、発見方法、発見の遅れ、診断の質、治療の内容や成功率、入院期間等の結核対策評価に関する重要な情報を含むものであるため、都道府県等は、地方結核・感染症サーベイランス委員会の定期的な開催や、発生動向調査のデータ処理に従事する職員の研修等を通じて、確実な情報の把握及び処理その他精度の向上に努める必要がある。</p>	<p>○結核地域格差改善等事業【結核研究所国庫補助事業】(～H20) ○結核登録者情報提供等事業【結核研究所国庫補助事業】(H21～)</p>	<p>1. 都道府県等において、地方結核・感染症サーベイランス委員会の定期的な開催や、発生動向調査のデータ処理に従事する職員の研修等、確実な情報の把握及び処理その他精度の向上が図られているか。 2. 発生動向調査については、入力率が低い項目がある等の課題を踏まえて、質の向上、効率的活用のため、入力項目の見直しが必要か。 3. 耐性結核対策の強化、リスクグループの洗い出し等を目的として、病原体サーベイランス(薬剤耐性及び分子疫学的調査)の体制構築について検討することが必要か。</p>	<p>1. 精度向上のための取り組みはまだ普及していない。 (地方結核・感染症サーベイランス委員会の設置あり：32/107 発生動向調査の質の評価：21/107 発生動向調査の質確保のための研修の実施：17/107) 2. 入力項目については本当に必要なデータは何かを確認しながら随時検討の必要がある。 3. 病原体サーベイランス(薬剤耐性及び分子疫学的調査)の体制構築は重要であり、詳細な内容についてはまだ議論を深めていく必要がある。</p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
第二 発生の予防及びまん延の防止			
一 基本的考え方			
<p>1. 結核予防対策においては、感染症の予防の総合的な推進を図るための基本的な指針(平成十一年厚生省告示第百十五号。以下「基本指針」という。)第一の一に定める事前対応型行政の体制の下、国及び地方公共団体が具体的な結核対策を企画、立案、実施及び評価していくことが重要である。</p>			
<p>2 大都市等の特定の地域において、高発病、遅発見、治療中断、伝播高危険等の社会的リスクを同時に有している結核発症率の高い住民層に対しても有効な施策が及ぶような体制を構築する必要がある。そのため、我が国の現在の結核のまん延状況にかんがみ、発生の予防及びまん延の防止のための対策の重点は、発症のリスク等に応じた効率的な健康診断、初発患者の周辺の接触者健診、有症状時の早期受療の勧奨等きめ細かな個別的対応に置くことが重要である。</p>	<p>○感染症予防事業【補助金】(接触者健診、管理健診)</p>		
二 法第五十三条の二の規定に基づく定期の健康診断			
<p>1 かつて、我が国において結核が高度にまん延していた時代においては、定期の健康診断を幅広く実施することは、結核患者の発見の効率的な方法であったが、罹患率の低下等結核を取り巻く状況の変化を受けて、現在、定期の健康診断によって患者が発見される割合は極端に低下しており、公衆衛生上の結核対策における定期の健康診断の政策的有効性は低下してきている。</p>		<p>1. 指針策定後、感染症法及び労働安全衛生法に基づく健康診断は、効率化を目的とした見直しが行われているが、それを前提とした書きぶりにする必要がある。</p>	<p>1. 高まん延の時期と比べれば、現段階では、定期健康診断の政策的有効性は低下しているものの、いまだ有効な手段であるため、効率的に取り組む。</p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>2 一方、高齢者、地域の実情に即した疫学的な解析により結核発病の危険が高いとされる住民層、発病すると二次感染を起こしやすい職業に就労している者等の定期の健康診断の実施が政策上有効かつ合理的であると認められる者については、重点的な健康診断の実施が重要であるとの認識の下、健康診断の受診率の向上を目指すこととする。</p>	<p>○65歳以上の者に対する定期健康診断【政令】</p>	<p>2. 高齢者、地域の実情に即した疫学的な解析により結核発病の危険が高いとされる住民層（ハイリスクグループ）、発病すると二次感染を起こしやすい職業に就労している者（デンジャーグループ）等の定期健康診断の実施状況は適切であるか。 3. さらなる健診の効率化の観点から、健診対象とする高齢者の範囲（年齢の定義）を見直すことを検討することが必要か。</p>	<p>2. 高齢者を含め、早期発見・治療のためにどのような範囲の人がリスクグループとして健診の対象になるか整理が必要であり、研究班等で検討していく。〔65歳以上受診率：26.7%、ハイリスクグループの対象：外国人・老人保健施設・住所不定者など、デンジャーグループ健診実施率（医療機関：56%、社会福祉施設：78%、学校：84%）〕 3. 高齢者の定期健診については、かかりつけ医が、結核を念頭に、受療中の高齢患者に定期的な健診を推奨するのが効果的。（市町村健診委託状況調査）</p>
<p>3 学校、社会福祉施設等の従事者に対する健康診断が義務付けられている施設のみならず、学習塾等の集団感染を防止する要請の高い事業所の従事者に対しても、有症状時の早期受療の勧奨及び必要に応じた定期の健康診断の実施等の施設内感染対策を講ずるよう地方公共団体が周知等を行うこととする。また、精神科病院を始めとする病院、老人保健施設等（以下「病院等」という。）の医学的管理下にある施設に收容されている者に対しても、施設の管理者は必要に応じた健康診断を実施することが適当である。</p>	<p>○各種学校等で実施する定期健康診断【政令】</p>	<p>4. 定期健康診断の対象である集団感染を防止する要請の高い事業所の従事者（デンジャーグループ）について、最近の集団発生事例を踏まえ、効果を評価し、範囲を見直すことが必要か。</p>	<p>4. 範囲の見直しについては、さらにサーベイランスデータから研究班等で検証する必要がある。</p>
<p>4 基本指針に則して都道府県が策定する予防計画の中に、市町村の意見を踏まえ、罹患率等の地域の実情に応じ、定期の健康診断の対象者について定めることが重要である。市町村が定期の健康診断の対象者を定める際には、患者発見率〇・〇二から〇・〇四パーセントをその基準として参酌することを勧奨する。</p>	<p>○市町村が特に必要と認める者に対する健康診断【政令】</p>	<p>5. 市町村が定期の健康診断の対象者を定める際の参酌基準（患者発見率〇・〇二から〇・〇四パーセント）について、近年の知見を踏まえ見直しが必要か。</p>	<p>5. 市町村レベルでは、健康診断の対象者数が少なく、参酌基準を適用することは技術的に困難であるので、少なくとも都道府県レベル以上での参酌基準であることを明示する。</p>
<p>5 市町村は、医療を受けていないじん肺患者等に対しては、結核発症のリスクに関する普及啓発とともに、健康診断の受診の勧奨に努めるべきである。</p>		<p>6. 低蔓延状態に向けて、「有症状時の早期受診」がより重要となることから「症状の出現、増悪に際して早期受診」を加えることが必要か。</p>	<p>6. 症状の出現、増悪に際して、早期受診を促すことが重要。</p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>6 結核の高まん延地域を管轄する市町村は、その実情に即して当該地域において結核の発症率が高い住民層(例えば、住所不定者、職場での健康管理が十分とはいえない労働者、海外の高まん延地域からの入国者等が想定される。)に対する定期的健康診断その他の結核対策を総合的に講ずる必要がある。</p>	<p>○市町村が特に必要と認める者に対する健康診断【政令】</p>	<p>7. 施策の重点化のため、リスクグループに焦点を当てた対策の一層の強化を目的として、リスクグループのうち、住所不定者・社会経済的弱者、新入国者などについて、対象とすべき具体的な集団の範囲(定義)を整理し、必要とされる対策を示すことが必要か。</p>	<p>7. 特に、ホームレス健診や簡易宿所健診では捕捉できないネットカフェ難民、研修生等の新入国者などを考慮する必要があるが、さらに具体的な集団の範囲については、研究班等で検討。</p>
<p>7 外国人の結核患者の発生が多い地域においては、保健所等の窓口到我が国の結核対策を外国語で説明したパンフレットを備えておく等の取組を行うことが重要である。また、地域における外国人の結核の発生動向に照らし、市町村が特に必要と認める場合には、外国人に対する定期的健康診断の体制に特別の配慮が必要である。その際、人権の保護には十分に配慮すべきである。</p>	<p>○在日外国人医療相談事業【結核研究所国庫補助事業】</p>	<p>8. 外国人への対策について、全国的に行うことが必要か。また、治療への理解を促す積極的な対策として、都道府県が実際に行っている事業を踏まえ、パンフレットを備えておく以外に有効な対策を示すことが必要か。(例えば、都道府県単位で通訳サービス等の環境を整えること等。)</p> <p>9. 外国籍ではあるものの国内居住歴の長い者をハイリスクととらえることは必要か。高まん延国の滞在歴をリスクと捉える考え方から、「外国人」(国籍)ではなく、「高まん延国の出身者」または「居住歴がある者」とすることが考えられるか。</p>	<p>8. 例えば日本人学生と外国人学生では罹患率の違いがあるなど、外国人の健診対象については、他の健診との整合性も含めて、研究班でさらに検討をしていく必要がある。</p> <p>9. 高まん延国での滞在歴をリスクとする考え方から、「国籍」ではなく、「高まん延国の出身者」または「居住歴のある者」とすることが考えられる。</p>
<p>8 健康診断の手法として、寝たきりや胸郭の変形等の事情によって胸部エックス線検査による診断が困難な場合、過去の結核病巣の存在により現時点での結核の活動性評価が困難な場合等においては、積極的に喀痰<small>かくたん</small>検査(特に塗抹陽性の有無の精査)を活用することが望ましい。</p>		<p>10. 健康診断において、胸部エックス線検査による診断が困難な場合等、喀痰検査を積極的に行うことは必要か。(有症状の有無等、問診により、必要な時に喀痰検査を実施することによりか。)</p>	<p>10. 喀痰検査を健康診断レベルにおいて実施すべきかどうかについては、引き続き議論が必要であるが、症状の有無や問診等により必要な時に喀痰検査をするのであれば、その結果について、非結核性抗酸菌の可能性のあることに留意が必要。</p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
三 法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断			
<p>1 法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断は、結核のまん延を防止するため必要があると認めるときに、結核にかかっていると疑うに足りる正当な理由のある者について結核感染又は発病の有無を調べるために行われる健康診断である。これまで結核患者の診断を行った医師等の協力を得つつ、一般的に保健所等における業務として実施されてきたもので、結核対策において重要な位置を占めるものである。</p>	<p>○接触者健診の受診勧告、受診措置【法第17条】</p>		<p>・接触者健診については、第十七条に基づく健康診断だけではなく、第十五条に基づく積極的疫学調査も大切な構成要素であることから、指針には第十五条も組み合わせた視点から接触者健診の充実強化のあり方を示す。 接触者健診の実施状況や成績に関する地域差は非常に大きく、健診の質の向上と平準化が重要である。したがって、従来以上に積極的に推進していく方向とする。</p>
<p>2 都道府県知事、保健所を設置する市の長及び特別区の長(以下「都道府県知事等」という。)が法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断を行う場合にあっては、健康診断を実施することとなる保健所等の機関において、関係者の理解と協力を得つつ、関係機関と密接な連携を図ることにより、感染源及び感染経路の究明を迅速に進めていくことが重要である。この際、特に集団感染につながる可能性のある初発患者の発生に際しては、法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断の勧告に従わない場合に都道府県知事等が直接に対象者の身体に実力を加えて行政目的を実現するいわゆる即時強制によって担保されていることに留意しつつ、綿密で積極的な対応が必要である。また、感染の場が複数の都道府県等にわたる場合は、関係する都道府県等間又は保健所間の密接な連携の下、健康診断の対象者を適切に選定する必要がある。</p>	<p>○感染症予防事業【補助金】(接触者健診、管理健診) ○結核集団感染事例報告の徹底等について【通知】</p>	<p>11. 一般の住民及び医療従事者に対する注意喚起を目的として、集団感染が判明した場合には、厚労省への報告とともに、個人情報の取り扱いに十分な配慮をしながら速やかに公表することを記載することが必要か。</p>	<p>11. まん延を防止するために必要な範囲で公表することは妥当と考えられるが、具体的な公表内容については個々の症例ごとに検討する必要がある。また、公表する場合は、結核に関する正しい情報を一緒に提供するなど、初感染者に対する配慮も重要である。</p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>3 結核患者の発生に際しては、都道府県知事等は、法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断がいわゆる即時強制によって担保されていることに留意しつつ、健康診断の対象者を適切に選定し、必要かつ合理的な範囲について積極的かつ確に実施することが望ましい。また、健康診断の勧告等については、結核のまん延を防止するため必要があると認めるときに、結核の感染経路その他の事情を十分に考慮した上で、結核に感染していると疑うに足りる正当な理由のある者を確実に対象とすべきである。</p>	<p>○厚生労働科学研究の成果として「結核の接触者健康診断の手引きとその解説」公表</p> <p>○接触者健診の取扱について【通知】</p>	<p>12. 接触者健診を一層強化するために、どのような施策が有用であるか。（例えば、各地域における接触者健診の評価の実施など）</p>	<p>12. 対象者の範囲を広げること、IGRA（QFT）を有意義に活用すること、分子疫学的手法を積極的に取り入れることが重要。特に、分子疫学的調査が正確な対象者の捕捉に貢献すること、広域に行うことで集団感染の特定に役立つことを踏まえ、これまでの古典的な調査手法を保持しながらも、分子疫学的調査の強化を進めていく。</p>
<p>四 BCG接種</p>			
<p>1 予防接種は、感染源対策、感染経路対策及び感受性対策からなる感染症予防対策の中で、主として感受性対策を受け持つ重要なものである。そのため、結核対策においても、BCG接種に関する正しい知識の普及を進め、接種の意義について国民の理解を得るとともに、予防接種法（昭和二十三年法律第六十八号）による定期のBCG接種の機会が乳児期に一度のみであることにかんがみ、市町村においては、適切に実施することが重要である。</p>	<p>○BCG接種【予防接種法第2、3条、同施行令第1条の2】</p>	<p>13. 今後の結核対策におけるBCG接種の位置づけを、どのように考えるか。</p>	<p>13. BCG接種については、小児結核の削減に大きく寄与していることを考えれば、今後も引き続き実施する。なお、近年の副反応の増加については、接種時期に現在よりゆとりをもたせる（例えば、現行6カ月以内から1歳まで延長する）ことが、対応案の一つとして考えられる。</p>
<p>2 市町村は、定期のBCG接種を行うに当たっては、地域の医師会や近隣の市町村等と十分な連携の下、乳児健康診断との同時実施、個別接種の推進、近隣の市町村の住民への接種の場所の提供その他対象者が接種を円滑に受けられるような環境の確保を地域の実情に即して行い、もってBCGの接種率の目標値を生後六月時点で九十パーセント、一歳時点で九十五パーセントとする。</p>		<p>14. BCG未接種者について、未接種の理由を把握することが必要ではないか。またその理由を踏まえ、未接種者対策についてどのようなことを行うことが必要か。</p>	<p>14. 子供の体調不良で当該時期に接種できないことがあるという事情を考慮すると、未接種者対策の一つとして、接種期間を延長することが考えられる。</p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>3 BCGを接種して数日後、被接種者が結核に感染している場合には、一過性の局所反応であるコッホ現象を来すことがある。コッホ現象が出現した際には、被接種者が市町村にその旨を報告するように市町村等が周知するとともに、市町村から保健所に必要な情報提供をすることが望ましい。また、医療機関の受診を勧奨する等当該被接種者が必要な検査等を受けられるようにすることが適当である。</p>		<p>15. コッホ現象への対応について、医療機関における対応の妥当性を確認し、適切な対応方法を示すことが必要か。</p>	<p>15. コッホ現象については、自治体により対応に差があり、専門家また市民に対する啓蒙を含めて対応をしていく必要がある。</p>
<p>4 国においては、予防接種に用いるBCGについて、円滑な供給が確保されるよう努めることが重要である。</p>			

第三 医療の提供

一 基本的考え方

<p>1 結核患者に対して、早期に適正な医療を提供し、疾患を治癒させること及び周囲への結核のまん延を防止することを結核に係る医療提供に関する施策の基本とする。</p>	<p>○結核医療費公費負担【補助金】</p>	<p>1. 低まん延化に向けた施策の重点化に伴い、発症リスクのある対象への対策強化を行うという考え方から、「潜在性結核感染症の治療の推進」を基本的考え方で言及することが必要か。</p>	<p>1. 潜在性結核感染症の治療を推進する。</p>
---	------------------------	--	-----------------------------

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>2 現在我が国における結核のり患の中心は高齢者であるため、基礎疾患を有する結核患者が増加しており、結核単独の治療に加えて合併症に対する治療も含めた複合的な治療を必要とする場合も多く、求められる治療形態が多様化、複雑化している。そのため、我が国の現在の結核のまん延状況にかんがみ、医療においても対策の重点は発症のリスク等に応じた結核患者に対する適正な医療の提供、治療完遂に向けた患者支援等きめ細かな個別的対応に置くことが重要である。</p>	<p>○結核患者収容モデル事業【補助金】</p>	<p>2. 低まん延化に向け、医療の質を確保し、患者を中心とした効率的な医療提供を行っていくために、結核医療提供体制の再構築を行うことが必要か。</p>	<p>2. 必要な病床数が確保できていない大都市圏や、結核病床の閉鎖・返上により医療アクセスが悪化している地域が問題となっており、患者中心の医療実現のために結核病床の確保、医療提供体制の再構築が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●都道府県レベルで、標準治療の他、多剤耐性結核患者や管理が複雑な結核治療を担う拠点病院を定め、地域レベルにおいて、合併症治療を主に担う地域基幹病院を定め、都道府県で対応困難な症例を広域で受け入れる専門施設を定める。</li> <li>●都道府県単位の拠点病院を中心として、各地域の実状に応じた地域医療連携ネットワーク体制を整備する。また、地域連携ネットワークに対して専門施設が支援を提供できる体制（専門施設ネットワーク）を整備する。</li> <li>●個別の患者の病態に応じた治療環境を整えるべく、また医療アクセスの改善を図るためにも、結核病床とその他の病床を併せたユニット化病床、感染症病床の利用を含めた一般病棟の中の陰圧病床の整備を検討する。</li> </ul>
<p>3 結核の治療に当たっては、適正な医療が提供されない場合、疾患の治癒が阻害されるのみならず、治療が困難な多剤耐性結核の発生に至る可能性がある。このため、適正な医療が提供されることは、公衆衛生上も極めて重要であり、結核に係る適正な医療について医療機関への周知を行う必要がある。</p>	<p>○結核医療の基準【告示】</p> <p>◆日本結核病学会による「結核医療の基準」</p>		

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>4 医療現場においては、結核に係る医療は特殊なものではなく、まん延の防止を担保しながら一般の医療の延長線上で行われるべきであるとの認識の下、良質かつ適正な医療の提供が行われるべきである。このため、結核病床を有する第二種感染症指定医療機関においては、結核患者に対して、特に隔離の必要な期間中は、結核のまん延の防止のための措置を採った上で、患者の負う心理的重圧にも配慮しつつ、療養のために必要な対応に努めるとともに、隔離の不要な結核患者に対しては、結核以外の患者と同様の療養環境において医療を提供する必要がある。また、患者に薬物療法を含めた治療の必要性について十分に説明し、理解及び同意を得て治療を行うことが重要である。</p>	<p>○入院勧告・措置【法19条】 ○入院に関する基準【通知】 ○退院【法22条】 ○退院に関する基準【通知】</p>	<p>3. 病棟単位から病床単位の結核病床に移行していく中、院内感染予防や、患者中心の医療の観点から、中長期にわたる入院の療養環境により配慮した方策を講じることが必要か。 4. 入退院基準の妥当性について、検討を継続していくことが必要か。 5. 入院勧告に従わない患者への対応方策を検討することが必要か。</p>	<p>3. 結核病床（ユニット化病床含む）、モデル病床について、院内感染予防、療養環境を考慮した施設基準を定める。 4. 前回に入退院基準を変更した後の検証と評価をきちんと行うべきであり、基準の見直しについては、今後も新しい技術や知見を取り入れて研究班等で検討を進める。 5. 強制隔離については現在の法体系の中でも可能と考えられるが、実効性を持たせるためにはさらに何が必要かを研究班等で検討をしていく必要がある。</p>
<p>5 医療機関においては、結核の合併率が高い疾患を有する患者等（後天性免疫不全症候群、じん肺及び糖尿病の患者、人工透析を受けている患者、免疫抑制剤使用下の患者等）の管理に際し、必要に応じて結核発症の有無を調べ、積極的な発病予防治療の実施に努めるとともに、入院患者に対し、結核に関する院内感染防止対策を講ずるよう努めなければならない。</p>			
<p>6 国民は、結核に関する正しい知識を持ち、その予防に必要な注意を払うとともに、特に有症状時には、適正な治療を受ける機会を逃すことがないように早期に医療機関を受診し、結核と診断された場合には治療を完遂するよう努めなければならない。また、結核の患者について、偏見や差別をもって患者の人権を損なわないようにしなければならない。</p>	<p>○毎年実施する結核予防週間【通知】 ◆結核予防会が実施する結核予防全国大会等</p>	<p>6. 結核に対する一般国民の意識が低下していることから、働き盛りや無保険者、自覚症状を意識しない者（他の呼吸器合併症を持つ者、認知症、喫煙者）等、対象に焦点を当てた受診の遅れに対する方策を検討することが必要か。</p>	<p>6. 無保険者への対応、認知症の患者、喫煙者に対するアピール方法について充実させていく必要がある。</p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
二 結核の治療を行う上での服薬確認の位置付け			
<p>1 世界保健機関は、結核の早期制圧を目指して、直接服薬確認を基本とした包括的な治療戦略(DOTS戦略)を提唱しており、現在までに世界各地でこの戦略の有効性が証明されている。我が国においても、これまで成果をあげてきた結核に係る医療の供給基盤等を有効に活用しつつ、服薬確認を軸とした患者支援、治療成績の評価等を含む包括的な結核対策を構築し、人権を尊重しながら、これを推進することとする。</p>		<p>7. 抗結核薬の確保の必要性について、明記しておくことが必要か。</p>	<p>7. 抗結核薬の確保が必要。 (特に二次抗結核薬などの生産が中止される可能性のある薬の確保、現在適応外となっている薬や今後開発される抗結核薬の早期承認、他の剤型の導入など)</p>
<p>2 国及び地方公共団体においては、服薬確認を軸とした患者支援を全国的に普及・推進していくに当たって、先進的な地域における取組も参考にしつつ、保健所、医療機関、福祉部局、薬局等の関係機関との連携及び保健師、看護師、薬剤師等の複数職種との連携により、積極的な活動が実施されるよう、適切に評価及び技術的助言を行うこととする。</p>	<p>○結核患者に対するDOTSの推進について(平成17年適用) —「日本版21世紀型DOTS戦略推進体系図」 ○結核対策特別促進事業【補助金】</p>	<p>8. DOTSの質を向上させ、個別的な患者支援を行っていくための、医療機関、保健所、社会福祉施設等を結ぶ地域連携体制のさらなる強化をどのように促進していくか。</p>	<p>8. DOTSカンファレンスやコホート検討会の充実、地域連携パスの導入などを推進する。 また、都市圏の住所不定者や日雇い労働者が多い地域では外来医療施設において、外来治療とDOTSを含めた患者支援を一体的に行う医療提供も検討する。</p>
<p>3 保健所においては、地域の医療機関、薬局等との連携の下に服薬確認を軸とした患者支援を実施するため、積極的に調整を行うとともに、地域の状況を勘案し、特に外来での直接服薬確認が必要な場合には、保健所自らも直接服薬確認を軸とした患者支援の拠点として直接服薬確認の場を提供することも検討すべきである。</p>			
<p>4 医師等及び保健所長は、結核の治療の基本は薬物治療の完遂であることを理解し、患者に対し服薬確認についての説明を行い、患者の十分な同意を得た上で、入院中はもとより、退院後も治療が確実に継続されるよう、医療機関等と保健所等が連携して、人権を尊重しながら、服薬確認を軸とした患者支援を実施できる体制を構築することが重要である。</p>	<p>○結核対策特別促進事業【補助金】</p>	<p>9. 治療完遂のための患者教育の視点から医療機関における院内DOTSの着実な実施が重要であるが、実施率と質の向上を一層図っていくことが必要か。</p>	<p>9. 「地域DOTS」が有効に成り立つためにも、入院中の「院内DOTS」の患者教育を十分に行う必要があることを再認識し、これを徹底していく。</p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<b>三 その他結核に係る医療の提供のための体制</b>			
<p>1 結核患者に係る医療は、結核病床を有する第二種感染症指定医療機関及び結核指定医療機関のみで提供されるものではなく、一般の医療機関においても提供されることがあることに留意する必要がある。すなわち、結核患者が、最初に診察を受ける医療機関は、多くの場合一般の医療機関であるため、一般の医療機関においても、国及び都道府県等から公表された結核に関する情報について積極的に把握し、同時に医療機関内において結核のまん延の防止のために必要な措置を講ずることが重要である。</p>		<p>10. 結核の診断の遅れに対して、何らかの方策を明示することが必要か。</p>	<p>10. 地域の医療機関に対する啓発のための地域連携の取り組みをシステム化するなど、保健所等のリーダーシップが重要。</p>
<p>2 結核病床を有する第二種感染症指定医療機関においては、重篤な他疾患合併患者等については一般病床等において結核治療が行われることもあり、また、結核病床と一般病床を一つの看護単位として治療に当たる場合もあることから、国の定める施設基準・診療機能の基準等に基づき、適切な医療提供体制を維持及び構築することとする。</p>	<p>○結核患者収容モデル事業【補助金】 ○法第38条の2の規定に基づく厚労大臣の定める感染症指定医療機関の基準【告示】</p>		<p>(一の4の項を参照)</p>
<p>3 医療機関及び民間の検査機関においては、外部機関によって行われる系統的な結核菌検査の精度管理体制を構築すること等により、結核患者の診断のための結核菌検査の精度を適正に保つ必要がある。</p>		<p>11. 結核菌検査の精度管理について、外部機関による精度管理体制の構築をどのように行うか具体的に示すことが必要か。</p>	<p>11. 精度管理の役割と体制構築の重要性について、結核研究所、地方衛生研究所、病院や検査センターなどの各関係機関が相互理解の下、協調して進めていく必要がある。</p>
<p>4 一般の医療機関における結核患者への適正な医療の提供が確保されるよう、都道府県等においては、医療関係団体と緊密な連携を図ることが重要である。</p>		<p>12. 地域医療連携ネットワークの構築について、都道府県等が具体的にどのように進めていくかを示すことが必要か。</p>	<p>12. 地域医療連携ネットワーク構築のためには、医師会等の協力を得るよう努める、また介護や福祉分野との連携を行うなど、保健所が地域のインフラの活用を主導的に進めていくことが重要である。</p>
<p>5 障害等により行動制限のある高齢者等の治療について、患者の日常生活にかんがみ、接触範囲等が非常に限られる場合において、医療機関は、入院治療以外の医療の提供についても適宜検討すべきである。</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<b>第四 研究開発の推進</b>			
<b>一 基本的考え方</b>			
<p>1 結核対策は、科学的な知見に基づいて推進されるべきであることから、結核に関する調査及び研究は、結核対策の基本となるべきものである。このため、国としても、必要な調査及び研究の方向性の提示、海外の研究機関等も含めた関係機関との連携の確保、調査及び研究に携わる人材の育成等の取組を通じて、調査及び研究を積極的に推進することとする。</p>	<p>○厚生労働科学研究費、結核研究所補助、政府開発援助結核研究所補助【補助金】</p>	<p>1. 低まん延化に向けて、罹患リスクグループや感染が起こるリスクのある場の特定のための感染経路の把握、また海外からの結核の輸入の国内感染に与える影響を検証するために、分子疫学的調査・研究の強化をしていくことが必要か。</p>	<p>1. 分子疫学的調査・研究の強化をしていくことが必要である。</p>
<p>2 BCGを含む結核に有効なワクチン、抗菌薬等の結核に係る医薬品は、結核の予防や結核患者に対する適正な医療の提供に不可欠なものであり、これらの研究開発は、国と民間が相互に連携を図って進めていくことが重要である。このため、国においては、結核に係る医療のために必要な医薬品に関する研究開発を推進していくとともに、民間においてもこのような医薬品の研究開発が適切に推進されるよう必要な支援を行うこととする。</p>	<p>○厚生労働科学研究費、結核研究所補助【補助金】</p>		
<b>二 国における研究開発の推進</b>			
<p>1 国は、全国規模の調査や高度な検査技術等を必要とする研究、結核菌等を迅速かつ簡便に検出する検査法の開発のための研究、多剤耐性結核の治療法等の開発のための研究等の結核対策に直接結びつく応用研究を推進し、海外及び民間との積極的な連携や地方公共団体における調査及び研究の支援を進めることが重要である。</p>	<p>○厚生労働科学研究費、結核研究所補助【補助金】</p>	<p>2. 開発された革新的技術（具体例：耐性遺伝子診断法、遺伝子タイピング等）について、臨床現場に適用するために必要な調査や制度の整備を推進していくことが必要か。</p>	<p>2, 3. 新技術、新薬の開発が着々と進んでいるが、これを早期に臨床現場に適用するために、引き続き、臨床研究等については積極的に実施していくとともに、行政、メーカー、学界などの関係機関が情報共有を行うことが重要である。</p>
<p>2 国においては、資金力や技術力の面で民間では研究開発が困難な医薬品等について、必要な支援に努めることとする。特に、現状では治療が困難な多剤耐性結核患者の治療法等新たな抗結核薬の開発等についても、引き続き調査研究に取り組んでいくこととする。なお、これらの研究開発に当たっては、抗結核薬等の副作用の減少等、安全性の向上にも配慮することとする。</p>	<p>○厚生労働科学研究費、結核研究所補助【補助金】</p>	<p>3. 開発された医薬品を早期に臨床現場で使用可能とすることを目的とした、積極的な関連情報収集などを行っていくことが必要か。</p>	

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<b>三 地方公共団体における研究開発の推進</b>			
<p>地方公共団体における調査及び研究の推進に当たっては、保健所と都道府県等の関係部局が連携を図りつつ、計画的に取り組むことが重要である。また、保健所においては、地域における結核対策の中核的機関との位置付けから、結核対策に必要な疫学的な調査及び研究を進め、地域の結核対策の質の向上に努めるとともに、地域における総合的な結核の情報の発信拠点としての役割を果たしていくことが重要である。</p>			
<b>四 民間における研究開発の推進</b>			
<p>医薬品の研究開発は、結核の発生の予防及びそのまん延の防止に資するものであるとの観点から、製薬企業等においても、その能力に応じて推進されることが望ましい。</p>			
<b>第五 国際的な連携</b>			
<b>一 基本的考え方</b>			
<p>国等においては、結核対策に関して、海外の政府機関、研究機関、世界保健機関等の国際機関等との情報交換や国際的取組への協力を進めるとともに、結核に関する研究や人材養成においても国際的な協力を行うこととする。</p>			
<b>二 世界保健機関等への協力</b>			
<p>1 アフリカやアジア地域においては、後天性免疫不全症候群の流行の影響や結核対策の失敗からくる多剤耐性結核の増加等により、現在もなお結核対策が政策上重要な位置を占めている国及び地域が多い。世界保健機関等と協力し、これらの国の結核対策を推進することは、国際保健水準の向上に貢献するのみならず、在日外国人の結核のり患率の低下にも寄与することから、我が国の結核対策の延長上の問題としてとらえられるものである。したがって、国は世界保健機関等と連携しながら、国際的な取組を積極的に行っていくこととする。</p>	<p>○◆ストップ結核アクションプラン</p>		

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
2 国は政府開発援助による二国間協力事業により、途上国の結核対策のための人材の養成や研究の推進を図るとともに、これらの国との研究協力関係の構築や情報の共有に努めることとする。	○JICAによる二国間協力 ○結核研究所補助、政府開発援助結核研究所補助【補助金】		
第六 人材の養成			
一 基本的考え方			
結核患者の七割以上が医療機関の受診で発見されている一方で、結核に関する知見を十分に有する医師が少なくなっている現状を踏まえ、結核の早期の確実な診断及び結核患者の治療成功率の向上のために、国及び都道府県等は、結核に関する幅広い知識や標準治療法を含む研究成果の医療現場への普及等の役割を担うことができる人材の養成を行うこととする。また、大学医学部を始めとする、医師等の医療関係職種の養成課程等においても、結核に関する教育等を通じて、医師等の医療関係職種の間での結核に関する知識の浸透に努めることが求められる。	○結核研究所補助（結核対策指導者養成研修）【補助金】 ○結核対策特別促進事業（結核予防技術者地区別講習会）【補助金】 ◇その他、結核研究所が行う研修事業	1. 結核病床、モデル病床があっても医療スタッフが不足し（医師不足、看護師の結核病床離れ）使用できないことがあるとの指摘に対応するために、学会等との連携や、卒後教育との連携をどのように図っていくかについて、検討することが必要ではないか。 2. 症例の相談体制確保のため、結核研究所、高度専門施設を中心とした広域ネットワークの構築や、既存のネットワーク（NHO、結核療法研究協議会など）の活性化の具体的な方法を検討していくことが必要ではないか。 ＜第16回結核部会「今後の医療のあり方に関するこれまでの議論の概要」より＞	1. 自治体、学会、大学、医療機関、結核研究所など、各関係機関が有機的に協調して教育研修を実施していくことが望ましく、今まで以上に手を携えて取り組むべきである。 2. 結核医療に従事する医師や看護師が減少している中、地域における症例の相談体制確保のため、結核研究所や地域の結核拠点病院等の各関係機関がネットワーク強化と、その有効活用を具体的に図っていく工夫が必要である。
二 国における人材の養成			
1 国は、結核に関する最新の臨床知識及び技能の修得並びに新たな結核対策における医療機関の役割について認識を深めることを目的として、感染症指定医療機関の医師はもとより、一般の医療機関の医師、薬剤師、診療放射線技師、保健師、助産師、看護師、准看護師、臨床検査技師等に対する研修に関しても必要な支援を行っていくこととする。	○結核研究所補助（結核対策指導者養成研修）【補助金】 ○結核対策特別促進事業（結核予防技術者地区別講習会）【補助金】 ◇その他、結核研究所が行う研修事業		

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>2 国は、結核行政の第一線に立つ職員の資質を向上させ、結核対策を効果的に進めていくため、保健所及び地方衛生研究所等の職員に対する研修の支援に関して、検討を加えつつ適切に行っていくこととする。</p>	<p>○結核研究所補助（結核対策指導者養成研修）【補助金】 ○結核対策特別促進事業（結核予防技術者地区別講習会）【補助金】 ◇その他、結核研究所が行う研修事業</p>		
<p>三 都道府県等における結核に関する人材の養成</p>			
<p>都道府県等は、結核に関する研修会に保健所及び地方衛生研究所等の職員を積極的に派遣するとともに、都道府県等が結核に関する講習会等を開催すること等により保健所及び地方衛生研究所等の職員に対する研修の充実を図ることが重要である。さらに、これらにより得られた結核に関する知見を保健所等において活用することが重要である。また、感染症指定医療機関においては、その勤務する医師の能力の向上のための研修等を実施するとともに、医師会等の医療関係団体においては、会員等に対して結核に関する情報提供及び研修を行うことが重要である。</p>			
<p>第七 普及啓発及び人権の尊重</p>			
<p>一 基本的考え方</p>			
<p>1 国及び地方公共団体においては、結核に関する適切な情報の公表、正しい知識の普及等を行うことが重要である。また、結核のまん延の防止のための措置を講ずるに当たっては、人権の尊重に留意することとする。</p>	<p>○結核対策特別促進事業（結核予防技術者地区別講習会）【補助金】 ◆結核予防会等による普及啓発事業</p>	<p>1. 国や地方自治体の関与による地域連携推進のための普及啓発をどのように行っていくことが必要か。</p>	<p>1. 地区別講習会などを通じた国、地方、現場の連携は重要である。今後も講習会を継続していくことが必要であるということ以上に、連携においては密接な意思の疎通と意識共有のための作業が必要である。</p>
<p>2 保健所においては、地域における結核対策の中核的機関として、結核についての情報提供、相談等を行う必要がある。</p>			
<p>3 医師その他の医療関係者においては、患者等への十分な説明と同意に基づいた医療を提供することが重要である。</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>4 国民においては、結核については正しい知識を持ち、自らが感染予防に努めるとともに、結核患者が差別や偏見を受けることがないように配慮することが重要である。</p>			
<p>第八 施設内(院内)感染の防止等</p>			
<p>一 施設内(院内)感染の防止</p>			
<p>1 病院等の医療機関においては、適切な医学的管理下にあるものの、その性質上、患者及び従事者には結核感染の機会が潜んでおり、かつ実際の感染事例も少なくないという現状にかんがみ、院内感染対策委員会等を中心に院内感染の防止並びに発生時の感染源及び感染経路調査等に取り組むことが重要である。また、実際に行っている対策及び発生時の対応に関する情報について、都道府県等や他の施設に提供することにより、その共有化を図ることが望ましい。</p>			
<p>2 学校、社会福祉施設、学習塾等において結核が発生し、及びまん延しないよう、都道府県等においては、施設内感染の予防に関する最新の医学的知見等を踏まえた情報をこれらの施設の管理者に適切に提供することが重要である。</p>			
<p>3 都道府県等は、結核の発生の予防及びそのまん延の防止を目的に、施設内(院内)感染に関する情報や研究の成果を、医師会等の関係団体等の協力を得つつ、病院等、学校、社会福祉施設、学習塾等の関係者に普及していくことが重要である。また、これらの施設の管理者にあつては、提供された情報に基づき、必要な措置を講ずるとともに、普段からの施設内(院内)の患者、生徒、収容されている者及び職員の健康管理等により、患者が早期に発見されるように努めることが重要である。外来患者やデイケア等を利用する通所者に対しても、十分な配慮がなされることが望ましい。</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<b>二 小児結核対策</b>			
結核感染危険率の減少を反映して、小児結核においても著しい改善が認められているが、小児結核対策を取り巻く状況の変化に伴い、個別対応が必要であるとの観点から、接触者健診の迅速な実施、化学予防の徹底、結核診断能力の向上、小児結核発生動向調査等の充実に図ることが重要である。		1. 小児重症患者発生時の医療提供体制の確保について、記述することが必要か。	
<b>三 保健所の機能強化</b>			
保健所は、結核対策において、市町村からの求めに応じた技術支援、法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断の実施、感染症の診査に関する協議会の運営等による適正な医療の普及、訪問等による患者の治療支援、地域への結核に関する情報の発信及び技術支援・指導、届出に基づく発生動向の把握及び分析等様々な役割を果たしている。都道府県等は、保健所による公的関与の優先度を考慮して業務の重点化や効率化を行うとともに、保健所が公衆衛生対策上の重要な拠点であることにかんがみ、結核対策の技術的拠点としての位置付けを明確にすべきである。		2. 結核対策における技術的適正性の維持のためには、国や民間の研究機関の技術的支援のもと、対策実施組織の集約化を図っていくことが必要か。	
<b>第九 具体的な目標等</b>			
<b>一 具体的な目標</b>			
結核対策を総合的に推進することにより、我が国が、世界保健機関のいう中まん延国・結核改善足踏み国を脱し、近い将来、結核を公衆衛生上の課題から解消することを目標とする。具体的には、国においては、二十十年(平成二十二年)までに、喀痰塗抹陽性肺結核患者に対する直接服薬確認治療率を九十五パーセント以上、治療失敗・脱落率を五パーセント以下、人口十万人対り患率を十八以下とすることを目指すこととする。		1. 今後、効果的な結核対策の計画、実施、評価を行うために、具体的な目標としてどのようなものが考えられるか。	
<b>二 目標の達成状況の評価及び展開</b>			
一に定める目標を達成するためには、本指針に掲げた取組の進捗状況について、定期的に把握し、専門家等の意見を聴きながら評価を行うとともに、必要に応じて、取組の見直しを行うことが重要である。			