

られた。発生動向調査の評価体制について再検討が必要と思われた。

### 3.1 高齢者、ハイリスク者、デインジャーグループへの健康診断

高齢者に対する健診実施率も変動が大きかったが全国平均でも25%しか受診していなかった。かつ、その患者発見率は人口10万あたり20以下の自治体が大多数を占めており、高齢者に対する定期健康診断の必要性については検討の余地があると思われた。

ハイリスク者については、その割合が様様であり、自治体によって重点を置くところが異なることになることが予測された。患者発見率は、外国人、住所不定者、生活保護受給者で高くなっていった。生活保護対象といってもその全数ではおそらくなく、結核発病の危険が高い集団と予測されるが、これらの集団への検診は積極的に進める必要があると思われた。

デインジャーグループについては、機関ごとの健診実施率は、診療所で特に低い。ただし、看護師の中でも結核発病率自体は、病院の看護師が一般人口より高いのに比して、診療所の看護師は高くないためハイリスクとしての要素は少ないが、発病した場合に感染源となる危険を考えると、診療所スタッフへの検診の強化が必要と思われる。

各種学校、学習塾などについては、デインジャーグループとして対応していない自治体の方が多かったが、学習塾における大規模集団感染事例の報告も見られており、検討の必要があると思われる。

### 3.2 接触者健診

X線受診率、感染検査受診率、潜在結核感染治療開始率いずれも目標とする数値の設定は、国によっては行なわれていないが、いずれもその数値は高いとはいえず、目標設定が必要と思われる。

### 3.3 BCG 接種

BCG接種率は95%を目標とし、多くの自治

体で達成されているが、達成されていない自治体も見られている。今後、結核非蔓延地域においてはBCG接種の必要性については検討が必要であるが、一方、乳幼児の結核発病者の半数がBCG接種を受けておらず、一方BCG接種率の高さと、BCGの有効性（肺結核予防の有効性は70-80%）を勘案すると、結核発病の危険が高い集団でBCG接種がきちんとなされていない可能性を考慮する必要がある、BCGを行っている自治体では高い接種率の維持が必要であろう。

## 4. 入院医療体制について

「予防指針第三医療の提供1. 基本的考え方」、では、適正な医療を提供する、としているが、結核病床数そのものは十分にあり病床利用率は低さが目立つ。一方、地域によっては満床理由で他県にいった例が出ている自治体もある。患者数は変動するものなので、ある程度の空床は不可欠であるが、病床計画は利用状況を見ながら検討する必要がある。

予防指針第三医療の提供1. 基本的考え方、では、合併症を有する患者への対応について記載している。合併症そのものは数少ないこともあり、各県単位では病床が無いところもある。また、結核病床のみでは対応していないが、モデル病床などで対応可能となっている場合もある。合併症を持つ患者に対応できる総合病院におけるモデル病床の拡大、広域での患者の対応システムの構築が必要である。

## 5. 治療の標準化と服薬確認

予防指針第三医療の提供2. 結核の治療を行なう上での服薬確認の位置付け、では、服薬確認体制の確立と、保健所・病院・薬局等の連携をあげている。34自治体のうち1/3程度ではまだ院内DOTSを行なっていない医療機関を自治体内に有しており、これらの医療機関との連携体制の確立が必要である。また、薬局DOTSを行なっている自治体、行なっていない自治体いずれも見られており、ま

た外来治療に向けての保健所と病院との連絡会議についても、まだ行なっていない自治体もあり、外来 DOTS の必要性に応じて薬局 DOTS、病院との連絡会議を拡大させる方向で検討が必要である。

予防指針第三医療の提供 2. 結核の治療を行なう上での服薬確認の位置付け、では、服薬支援体制の構築をうたっているが、タイプ ABC のそれぞれにおける、DOT 担当職員の直接の（電話など含む）服薬確認の頻度別の患者割合、施設職員なども含めた対面服薬確認の頻度別の患者割合、ともに、自治体による違いは大きく、その地域のタイプ ABC 別治療中断割合などからその地域に応じた体制を作っていくことが必要である。

タイプ A,B,C はそれぞれ、毎日、毎週、毎月服薬確認を受けるべきと当初判断されたが、実施段階では異なった扱いとなった例が多いところも見られた。最終的な治療成績から治療中断や再発、耐性が少ないならばタイプ分類方法の再検討も必要なのかもしれないし、これらの問題が無視し得ない場合は、実施体制の強化が必要であろう。

## 6. 地方公共団体における研究開発の推進

予防指針第三研究開発の推進三地方公共団体における研究開発の推進、では、地方公共団体の研究と情報発信を謳っているが、保健所単位で研究を行っているところが多いが、業務に直結する DOTS、集団感染、院内感染対策などをテーマとしたものが多く見られ、学会で幅広く報告されている。今後も推奨していくことが必要である。

## 7. 院内施設内感染の防止

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は多いが、行なっていない

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。

## 8. 小児結核対策

予防指針第八施設内（院内）感染の防止等ニ小児結核対策では、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。

## D.3. 指標

指標を設定することにより、結核対策の重点を明確化し、自治体の対策を比較することによって、各自治体の結核対策の改善に資することができると思われる。

## E. 結論

自治体の結核対策評価は試案を作成し試行した。その今後への影響力確保のための方法を検討する必要がある。

## F. なし

健康危険情報

## G. 研究発表

なし

## H. 知的財産権の出願登録状況

なし

## 評価例その1

### 1.結核状況

結核罹患率は\*\*/10万で全国の47都道府県の中で多いほうから\*番目を上下している。小児の結核は少なく、2009年には15歳未満の結核はゼロであるが、15-19歳は\*(全国3.4)、20歳代は\*(全国11.8)、30歳代は\*(全国11.5)、40歳代は\*(全国11.3)、50歳代は\*(全国14.7)、60歳代は\*(全国20.5)、70歳代は\*(全国40.5)、80歳代は\*(全国86.8)、90歳以上は\*(全国95.7)、全国平均程度で高齢者で若干高めである。若年者の結核罹患率から推定すると結核の感染の頻度は全国平均と思われる。ただし、県南地域など、結核罹患率が高く、かつ、年齢別でも罹患率の高い地域も見られる。今後、結核罹患率を上げられる外国人結核は多くなく、耐性結核者割合については、情報は無いが特に高くないと推定される。結核問題の今後の動向は、全国並みと予測される。

### 2.結核対策の状況と評価

県結核対策目標としては、罹患率を全国並みにすることを目標とし、重点対象として高齢者の患者発見治療を挙げている。また、その小目標として、数々の指標を上げている。全体の目標である罹患率を全国並みにする、ということは、1990年代の結核の減少が全国に比して早かったため達成可能と判断したが、2000年代に入ってから全国の結核減少は加速し、県では減少が減速したため目標を達成できなかった。また、幾つかの小項目の目標は、実現に程遠い状況で、達成状況を見ながら、結核医療・対策に専門性を持っている人の意見を取り入れて目標を(理由を述べつつ)変更するなど柔軟に実現可能な目標を立てることが必要であろう。

2005年以来、結核対策費のうち、治療費は患者数が減少して減少傾向にあり、特対費も減少傾向にあるが、接触者健診、その他の費用(普及啓発、研修など)は変動が大きく傾向は判断しにくい。事業を行なう費用は特別対策費を活用している。特別対策費の減少は結核対策の新たな事業への影響が大きい。罹患率が低いとはいえ、未感染者がほとんどと思われる若年、中年層の結核罹患が見られていることから、潜在性結核感染治療(予防内服以下TLTBI)の行なわれていない新規感染者が存在すること、また、新たな感染が起こっていることから、発生の原因探求とそれに対する対応などの新たな感染への対策が今後とも必要である。

県南での高罹患率及び比較的若い年齢層で感染が多く発生していることに関して、地方衛生研究所における分子疫学的調査の実施も検討事項と思われる。

人的には、結核対策に係わっている職員は必要な研修を受けている。年間発生患者\*名に対して、結核対策に専念している人数は医師\*名、保健師\*名(フルタイム換算)である。患者一人当たりではこれまで検討した地域とほぼ同じである。県庁には医師のほか事務職及び技術職がおり他の業務と兼務する形で対策に当たっている。保健所に1名の業務担当保健師とその他の疾病も対応する担当がいる。事務、発生動向調査は放射線技師が行なっておりこれは各保健所1名ずつと一定である。これは、接触者健診の胸部X線検査を保健所で維持していることを反映している。

離島保健所では年間患者数は1桁であり、数少ない患者数で診査会の技術的な質の維持は容易ではないと思われる。研修などで質を保つ、という方法もあるが、X線検査などもデジタル化しているとしたら、情報の電送を伴う診査会の集約化が望ましいと思われる。

発生動向調査では、培養結果入力率(2009年\*%となりようやく全国並みになったが、それまでは\*%台)、薬剤感受性結果入力率(\*%)と低い。病院からの情報は保健所で把握はされている(病院での感受性検査結果把握率は2病院を除いて100%)ようであるが、結果を国に報告するシステムが十分に機能していない。県央保健所ではコホート分析を保健師独自の入力で行なっていた(2009年)が、発生動向調査情報と組み合わせを行ない(2010年県南保健所度合同)はじめて発生動向調査の入力状況があきらかとなった。情報入力状況をフィードバックする仕組みが必要である。

DOTSカンファレンスが定期的に行なわれている2病院、患者数が少ないため退院時に個々に検討している病院(その他)があり個々の患者に対する分析などはできているが、コホート分析については、個々の保健所では数が少ないところもあり、県全体または県を幾つかに分けた広域ブロックで行い、状況を共有する仕組みが望ましい。予防可能例検討をはじめとする、結核対策評価については、十分できていない。

入院病床\*床で、離島に\*箇所のほか、本土に\*箇所あり、病床数は十分で、\*保健所管内に3箇所あり、結核病床のない\*保健所管内の患者も管理している。合併症対応、(患者数は少ないが)多剤耐性結核対応病院も決まってお入り入院病床については、対策が講じられているといえる。

外来診療は、結核病床を持つ病院がある地区ではその病院に集約されているが、無い地区では多くの

外来医療機関で行われている。結核の経験が少ない医療機関で治療されている患者も多く、外来医療機関への研修が必要との意見もある。外来医療機関における質の評価は今回の調査からは困難であるが、地域における連携などの今後の改善が望ましい(病院診療所連携、保健所を介した連携など)。

ハイリスク検診はハイリスク者が少ないことから行なわれておらず、高齢者施設も患者発見率が低かったため現在行なわれていない。また、ハイリスクとされている外国人は少ないが、近隣都市での動向からみて、今後の罹患率の推移を観察する必要がある。

接触者検診の胸部X線検査の多くは保健所で行なわれている。現在のところは問題は無いと思われるが、患者数の減少に対応して、今後も維持可能かどうか検討が必要である。

DOTSは毎回の厳密なDOTは少なく、月1回程度の服薬確認が多数を占めている。保健所スタッフのDOTが多く、薬局、DOTSナースはあまり活用されていない(看護師のパートタイム雇用をしているところはある)。コホート結果では、中断、失敗は少ないが、(発生動向調査でもコホート分析対象とはならない)潜在結核感染治療では短期間の治療で終了となっている例があり、介入が必要である。

BCG接種は高い接種率を保っており、小児結核は少ない。

### 3.提言

都道府県中全国第\*番の罹患率の高さを考えると、さらなる対策の強化が望まれ、そのために、下記の各項目の検討が勧められる。

- 1) これまでの結核対策の取組を検討し、今後の活動の改善に資するため、行政および臨床の結核に対する専門性を有する人材を活用する。
- 2) 治療については、外来医療機関における治療改善のため、入院医療機関、保健所との連携を進める。
- 3) 外来治療患者及び潜在結核感染治療についてもDOTSによる服薬支援およびコホート検討による評価を強化し、さらなる充実を図る。
- 4) 外部評価委員を含む対策評価を定期的実施し、結核対策の改善に資する。

### 評価例その2

#### 1.結核状況

人口10万対罹患率推移は、2000年\*、2005年\*、2009年\*と順調に徐々に減少傾向にあるが全国に比べて高い。しかし年齢別罹患率は2009年には15歳未満の結核はゼロであるが、15-19歳は\*(全国3.4)、20歳代は\*(全国11.8)、30歳代は\*(全国11.5)、40歳代は\*(全国11.3)、50歳代は\*(全国14.7)、60歳代は\*(全国20.5)、70歳代は\*(全国40.5)、80歳代は\*(全国86.8)、90歳以上は\*(全国95.7)と、30歳未満は全国平均より少ないが40歳以上は全国平均よりどの年齢層も高くなっている。20歳代は2006年以降、30歳代は2007年以降、40歳代は2003年いずれも20人台程度で安定し低下が見られていない。高齢者の罹患率の高さは過去の感染の割合の高さを反映し、最近の感染の危険は全国平均並みと推定される。\*管内は患者数は少ないがどの年齢層も罹患率は高くなっており新たな感染の存在をうかがわせる。その周辺の管内も患者数はいずれも少ないが、罹患率はどの年齢層も高くなっており、古くからの市街地における罹患率、感染危険率が高いと推定される。

#### 2.結核対策の状況と評価

疫学状況に対する計画の妥当性の評価：全体の目標である罹患率の数値目標は、その地域の現状と結核の減少率から判断し妥当である。診断の遅れなど幾つかの小項目の目標については、発生動向調査の改善による遅れ不明者の減少のためかえって評価が困難となっており、目標設定の変更が必要かもしれない。

年間発生患者\*名に対して、結核対策に専念している人数は医師(読影を除いて)\*名、保健師\*名(フルタイム換算)である。患者一人当たりではこれまで検討した地域のなかでは多いほうである。保健所において所長が方針に関して最終決定をしているが、行政的な実務を行なう医師が所長の他1名おり、技術的な立場から指導的に対応する人材が中央と、保健センター両方に配置されている。保健所に1名の感染症担当保健師と1名の結核選任事務職員が配置されている。発生動向調査は保健師が行っており事務職も各保健センターにはいないため保健師の仕事量は多いが、保健センターには感染症担当と地域担当がおり感染症担当は主に結核に対応しているため対応できていると思われる。医師のX線フィルム読影業務の多さは、接触者健診を保健所で維持していることを反映している。

発生動向調査では、入力率は培養結果入力率も薬剤感受性結果も90%以上と高く問題ない。

各保健所ではコホート検討は年4回行い、外部の委員も含む評価としての発生動向調査委員会、DOTS

状況のフィードバックのためのDOTS大会、南京都病院のコホート検討など状況の評価するシステムはととのっている。

結核患者は他の地域の患者とともに多剤耐性結核対応が可能な\*病院などに入院している。また、合併症を持つ患者は市内の総合病院に入院できる体制であり入院病床については、対策が講じられているといえる。

外来診療は、結核病床を持つ病院がある地区ではその病院に集約されているが、無い地区では紹介もとの医療機関で多く行われている。結核に慣れていない医療機関で治療されている患者では医療の基準に従わない例もあり、外来医療機関に対して意見書をだしたりしている。外来医療機関における質の評価は困難であり、地域における連携などの今後の改善が望ましい(病院診療所連携、保健所を介した連携など)。

住民健診での患者発見率は通常と同じく10万対1.5程度である。ハイリスク者に対しては、外国人は学校検診を行っているが患者発見数は少ない。また、ホームレスについては年末年始検診を開始する計画である。今後ハイリスク者については、今後の罹患率の推移を観察する必要がある。接触者検診の多くは保健所で行なわれている。現在のところは問題は無いと思われるが、将来的に患者数の減少に対応して、検診車の選び方や幹線診断の判定など、検診の質をどのように確保していくかについて検討する必要がある。

ハイリスク者については、今後の検討が必要。接触者健診は2年後の受診率の低下に対する対応が必要だが、現状では困難である。

いまだ結核罹患率の高い地域であり、早期の診断は重要である。\*名の塗抹陽性症例のうち2例が集団感染の感染源となっており、発見(受診+診断)の遅れの分析では遅れ3ヶ月以上の割合が、発生動向調査上は高いこととあわせて、早期の診断のための努力が必要である。生前診断されず死亡の後診断例は2例見られており(培養のみ陽性、剖検にて発見)、患者発見が完全ではないことが伺われる。医療機関における結核診断システムに問題がないかどうかを検討する必要があり、これは院内感染対策の強化にも通じる。また、死後の症例の感染性の検討は、接触者検診の要否判断にも有用である。

疫学状況に対し、治療、DOTS方針は妥当であるかどうかの評価

治療成績上、中断1は少なくDOTS方針はおおむね妥当と思われる。(中断2については、治療終了予定日をDOTSカンファレンスにて明確に記録に残すなど、医療機関への研修が必要と思われる)

治療、DOTS方針に対し、実施状況は十分であるかどうかの評価

最終的な治療成績は良好ではある。病院DOTSカンファでは、保健所の介入についての説明が行なわれている。DOTS施行状況については、コホート検討会などでの評価を要するが、今回のレビューでは評価困難であった。

潜在結核感染治療の治療完了率については、サーベイランス情報では未入力が多く、完遂率は全国平均83%より低い\*%で、その他指示中止も\*%と多い。改善が必要である。BCGについては、実施率は高く、小児結核の少なさと関連していると思われる。

院内感染事例の報告は問題となっていないようであるが、保健所で統一した、指導方針を持っているのではなさそうである。院内感染対策において結核を位置付けることについて、保健所全体で方針を決めておいたほうがよいであろう。その他、接触者からの発病者や、疫学的に一見接触がない者の中での感染経路の解明のために、衛生研究所において分子疫学手法:VNTR解析の準備がなされている。

### 3.提言

都道府県・政令指定都市中全国第\*番の罹患率の高さを考えると、さらなる対策の強化が望まれ、そのために、下記の各項目の検討が勧められる。

- 1) 患者発見の遅れが問題であることを、外来診療機関と共有し対策を考える。
- 2) 治療については、治療期間の確認など、外来医療機関における治療改善のため、入院医療機関と保健所の連携を進める。
- 3) 潜在結核感染治療についてもコホート検討による評価を強化し、さらなる充実を図る。
- 4) 院内感染対策を各病院において強化する。監査の際にはチェックする項目とする。
- 5) 感染経路の解明を通して、今後強化すべき対策のてがかりを得るため、分子疫学手法:VNTR解析を推進する。

都道府県結核対策評価の比較

疫学	疫学指標	大阪市 2006	堺市 2008	京都市 2009	山形県 2006	秋田県 2008	長崎県 2009
	罹患率	57/10万	29/10万	23.5/10万	12.8/10万	11.6/10万	25/10万
	年齢別罹患率 20歳代	37	13	9	4	6	12
	年齢別罹患率 30歳代	35	15	11	6	3	8
	年齢別罹患率 40歳代	42	22	14	6	5	14
	年齢別罹患率 50歳代	81	31	18	7	7	14
	年齢別罹患率 60歳代	83	35	30	9	9	11
	年齢別罹患率 70歳代	124	91.3(>70)	55	23	27	54
	年齢別罹患率 80歳代	128(>80)		103			106
	年齢別罹患率 90歳代			147			99
	RFLP	43.2%(2002)→34.9%(2004)	Done but NA	NA	NA	NA	NA
	MDR	2.6%(2001)→1.1%(2004)			塗抹陽性結核患者をほとんど入院させている病院では INH 耐性結核 2-3%。MDRは3年間で1人の発生。		NA
	初回治療	1.7%(2001)→0.7%(2004)	2007/2008 年で 0.8%(1/132)発生動向調査	0.5%(発生動向調査)			NA
	リスクグループ	3万	100	300	ほとんどいない	ほとんどいない	少ない
	外国人患者数		3	11		1	6

対策	人数	外国人数	10,000	40,000	増えているとの事だが詳細は不明	増えているが詳細は不明	8000
	医師数	1300名の患者で医師名、保健師58名	6年間発生患者200名に 対して、結核対策に専念している医師数は医師0.6名、保健師7.9名(フ ルタイム換算)である。	年間発生患者340名に 対して、結核対策に専念している人数は医師2.5名、保健師27名(フルタイム換算)	年間発生患者120名に 対してフルタイム換算で 医師が1名、保健師5.6 名、県健康環境研究所 の0.4名となっている。	年間発生患者340名に 対して、結核対策に専 念している人数は医師 1.6名、保健師12名(フ ルタイム換算)である。	
	患者 当たり	医師数	市に1名で半分以上結 核。保健センターは結 核を扱わない	市に2名だがパートタイ ム。あと保健センター の医師パートタイム	県庁はいいない。保健所 のみ	県庁は1名ほぼフルタイ ム。保健所はパートタイ ム	
		中央の感染 担当？保健 師	保健所での結核担当 8名は full time 換算 0.7くらい結核	保健所での結核担当2 名は full time 換算 0.7くらい結核	1名で full time 換算 0.5、そのほか健康環 境センターに1名	0	
		保健所(県) 保健センタ ー(市)保健 師	0	支所結核担当は半分以上結核	各保健所に1名フル タイム換算0.6+副担 当	疾病担当はフルタイム結 核2名くらい、地区担 当はパートタイム結核	
	DOTS 予算源		特対費が主。2002年以 来の結核費の減少は、 医療費の減少であり、 患者減少に伴うもの である。患者の減少は、 医療費の節約にもつと も有効である。			事業を行なう費用は特 別対策費を活用	





					710 の指定医療機関中実際に診療は 34(市外医療機関含めて 47)	退院後は診断した医療機関(日赤など)で外来治療が多い	病院のある村山保健所管内以外は紹介元病院へ。村山保健所管内は開業医も。菌検査が十分行なわれていない	447 箇所中実際に外来治療しているのは 37 箇所	外来診療は、結核病床を持つ病院がある地区ではその病院に集約されているが、無い地区では多くの外来医療機関で行われている。結核に慣れていない医療機関で治療されている患者も多く、外来医療機関への研修が必要との意見もある。外来医療機関における質の評価は困難であり、地域における連携などの今後の改善が望ましい(病院診療所連携、保健所を介した連携など)。
外来	3414 箇所の指定医療機関中、実際に外来で治療を行っている医療機関数は 152(2007 年 3 月法改正の連絡時)。府内の結核病床をもつ有力な医療機関 3 箇所中 2 箇所は地元の医療機関に返すことが多く、外来医療機関では、紹介例とはじめから外来で治療開始された場合いずれも見られている。塗抹陰性例などはコホート検討も行われておらず、標準治療期間よりも早く治療終了となる例が見られる。	市内の病院	大学病院、市立病院に転院可能。精神科は奈良県か	妊婦、透析が困難	公立病院、大学病院	結核病床を持つ総合病院。(現在閉めているが)大学病院	県内の NHO 病院	県内の NHO 病院	診断の遅れ 3 ヶ月以上が 12.7%で全国平均 18%より低い。
困難例どこ	精神科は奈良県。透析例は府内の病院だが、神戸市、滋賀県への転送も見られる。HIV 陽性者、手術患者で結核入院が困難。	市内の NHO 病院	府内の NHO 病院	県内 1 箇所	県内の NHO 病院	県内の NHO 病院	県内の NHO 病院	診断の遅れ 3 ヶ月以上が 21.2%、2006 年 7.7%と変動有。	52%
耐性例どこ	府内の結核病床をもつ有力な医療機関 3 箇所	市内の NHO 病院	府内の NHO 病院	県内 1 箇所	県内の NHO 病院	県内の NHO 病院	県内の NHO 病院	診断の遅れ 3 ヶ月以上が 22.8%と全国平均(19.7%)より高い。	4.8%
患者発見	total delay は 3 ヶ月以上が 22.8%と全国平均(19.7%)より高い。	市内の NHO 病院	府内の NHO 病院	県内 1 箇所	県内の NHO 病院	県内の NHO 病院	県内の NHO 病院	診断の遅れ 3 ヶ月以上が 21.2%、2006 年 7.7%と変動有。	22.7%
定期受診率	2.5%	4.8%	22.7%	52%	33.9%	17.3%	17.3%		





	<p>集団感染 対策</p>	<p>各センターで感染源の問診後、保健所保健師が調査に行き、必要と考える と、毎週水曜日の4プロ ク代表の集団感染対策検 討会で検討し、半分は、 集団感染対策を行わず、 半分では集団感染対策を とることになる。</p>					
--	--------------------	---	--	--	--	--	--

自治体アンケート集計表

一部、データ無、回答拒否などあり、総数は全自治体と必ずしも一致しない。

表 1 結核に従事する職員数、フルタイム換算

返答自治体数:

106

	平均数	患者ひとりあたり				
		平均	25 パーセント タイル	75 パーセント タイル	最小	最大
医師	3	0.016	0.001	0.026	0.000	0.086
保健師	13	0.083	0.036	0.085	0.002	0.620
事務	4	0.025	0.007	0.034	0.000	0.123
合計(技師など含む)	21					
結核従事者中研修受講割合		平均	25 パーセント タイル	75 パーセント タイル	最小	最大
結核研究所研修		0.478	0.333	0.608	0.000	1.000
その他の研修含む		0.514	0.333	0.678	0.000	1.000

(受講者数が結核従事職員数を超過していた1自治体を除く)

表 2 結核にかかる費用、行政負担分 2008 年

返答自治体数:

107

	平均額(千)	患者ひとりあたり				
		平均	25 パーセント タイル	75 パーセント タイル	最小	最大
医療費	31847	213.495	140.662	241.667	41.231	1256.250
接触者健診	4438	39.707	12.436	44.887	1.037	675.050
管理健診	452	3.719	0.173	3.449	0.000	66.704
特別対策 DOTS	1149	6.649	0.005	10.464	0.000	49.381
特別対策 DOTS 以外	628	4.216	0.000	5.123	0.000	126.345

表 3 サーベイランス委員会

無	75
有	32
内頻度年 1 回未満	3
年 1 回	16
年 2 回	3
年 3 回以上	10
内外部委員有	31
医師会	16
病院	7
大学	6
結核病専門	7
公衆衛生専門	2
自治体	1
学識経験者	6
その他の団体	2

(結核指定医療機関、結核研究所など)

表 4 遅れて発見症例の有無

無	71
有	35

表 5 発生動向調査の質の評価を行なっているか

NO	86
YES	21

表 5-1 発生動向調査の質の評価を行っている場合その方法

診断から届出までに要した日数の確認。記入及び入力漏れがないかの確認。
年1回の発生動向委員会で評価している
年報報告時、コホート検討会資料作成時にキーパーソンがチェック
年に一度、結核に関する全体評価会あり
コホート会議を定期的に開催し、菌検査の結果が未把握のものがないか確認している
1年に一度発生動向のまとめを作成し、担当者で情報共有と評価を行っている。
コホート管理会議(登録4ヶ月目、1年目)を毎月行い、入力項目・漏れを確認している。
診査会終了後、ビジブル、申請書、届出票等確認しながら、情報入力漏れのないようにしている。活動性不明、受療状況不明、不活動性者リストを確認し、入力率を向上させている。
記載されている情報の精査
結核登録者情報システムのコホート判定における「情報不明」「判定不能」割合を経年的に把握し、評価している。
年数回結核サーベイランス入力確認し、所内コホート検討会実施
事例検討レベル(悪質な事例は文書指導も)
入力データの確認、コホート検討などでの再確認
公衆衛生専門の医師による評価
コホート検討会の中で、記入漏れなどについてチェックしている
患者を担当している各保健師に対して、報告内容の確認を行っている
サーベイランス小委員会で検討している。
結核管理図に基づく結核発生動向の検討
各保健所において、随時確認・入力を行い、その後本庁にて再度確認作業をしている。

表 6 発生動向調査の質を確保するための研修を行なっていますか

NO	90
YES	17

表 6-1YES の場合その内容

保健所職員を結核研究所の結核行政担当者等短期研修を受講させ、修了後、他保健所結核担当者へ伝達研修を実施
各保健所の結核担当者を対象とした結核担当者会議
感染症情報センター主催研修を年 6 回程度開催
外部研修会に参加
東京都の開催する感染症サーベイランス研修受講
集合研修及び事例検討の際、発生届出時のチェックポイント及び結核登録者情報システムの入力・活用について啓発
結核研究所の大森先生に講師を依頼し「結核登録者情報システムの精度管理」の研修を行なっている。
年に 1 回結核指定医療機関等研修会を実施
毎年度、感染症担当者会議を開催し、調査内容について周知している
担当者会議を実施する中で質・精度の確保のための情報交換など行っている。
新任の結核事務担当者及び希望者に対して、毎年研修を実施している。
国立感染研究所職員等による研修
コホート検討会の中で、記入漏れなどについてチェックしている
結核研究所の研修を受講している
面接等を利用して入力の徹底を促す。
結核関係研修への参加
結核管理図に基づく結核発生動向の検討

表 7 定期の健康診断 65 歳以上 返答数 102 把握数 97

	全国(全国受診者を対象で除)	自治体ごと				
		平均	25 パーセントイル	75 パーセントイル	最小	最大
受診率	25.2%	26.7%	11.3%	38.2%	0.1%	93.1%
患者発見率(/10 万)	6.4					
自治体ごと患者発見率						
0/10 万	52					
0.1-10/10 万	29					
10-20/10 万	10					
20/10 万以上	6					

表 8 全患者中発病の危険の高い人の割合

	全国(記載のある全地域のハイリスク者/同地域の総患者数)	自治体ごと					返答自治体数
		平均	25 パーセントイル	75 パーセントイル	最小	最大	
外国人	4.8%	4.3%	1.5%	5.9%	0.0%	31.9%	102
住所不定	1.4%	1.5%	0.0%	1.4%	0.0%	26.7%	100
飯場	0.4%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	9.7%	91
精神科病院	1.1%	1.4%	0.0%	1.7%	0.0%	9.0%	92
老人保健施設	1.8%	2.2%	0.0%	3.2%	0.0%	29.4%	91
じん肺患者	0.5%	0.7%	0.0%	0.8%	0.0%	9.0%	93

表 9 発病の危険の高い人への健診結果

	実施自治体数	実施数	患者発見数	患者発見率/10万
外国人	24	13272	28	211
老人保健施設、デイケア	20	9944	9	91
住所不定者	29	2897	12	414
精神科病院	4	1387	0	0
生活保護対象者	3	640	3	469
その他	8	1104	0	0

表 10 発病の危険の高い人への啓発啓蒙

	実施自治体数
外国人	5
老人保健施設、デイケア	32
住所不定者	8
精神科病院	6
その他医療機関	7(患者発見のため研修をしていると理解し返答しなかった自治体も多いと思われる)
施設、老人か不明	4
その他	7



表 10-1 外国人及び住所不定者への啓蒙内容

外国人

入国後縫製工場での研修前に派遣会社の依頼により感染症予防の講義を実施(結核も含む)
訪問して結核についての知識の伝達や健康教育
乳児健診会場において、英語・中国語・ハングル語・タガログ語のエックス線受診勧奨ポスターを掲示
外国人対象に実施している結核健診の際、同時に健康相談会を実施している。
生活支援、服薬支援、他制度案内

住所不定者

訪問して結核についての知識の伝達や健康教育
結核のしおりの配布
日雇い労働者の受け入れ企業への、健診勧奨等。
衛生教育及び資料配布(当事者及び支援者対象)
ホームレス健康支援事業における巡回相談において、早期受診等の啓発活動、生活支援、服薬支援、他制度案内
健康相談
NPO団体や和歌山市の生活支援課と情報交換をするなかで、啓発し協力を得ている。

表 11 発病すると他者への感染の危険の高いグループ

各機関の健診実施率

	全国(全国健診有り機関数を全国対象数で除)	自治体ごと					返答自治体数
		平均	25 パーセントイル	75 パーセントイル	最小	最大	
医療機関	52.6%	56.4%	36.9%	77.2%	0.7%	100.0%	86
病院	71.4%	79.0%	68.7%	98.9%	12.9%	100.0%	83
診療所	45.9%	53.3%	31.1%	75.0%	0.2%	100.0%	85
社会福祉施設	76.5%	78.3%	69.2%	96.2%	12.8%	100.0%	95
学校	83.5%	84.3%	83.6%	99.9%	10.7%	100.0%	98
健診受診者割合							
	全国(全国健診受診者数を全国対象数で除)	自治体ごと					返答自治体数
		平均	25 パーセントイル	75 パーセントイル	最小	最大	
医療機関	87.5%	89.1%	90.2%	96.1%	11.7%	100.3%	81
病院	91.2%	91.3%	91.2%	96.5%	17.0%	101.6%	80
診療所	83.0%	85.7%	88.5%	96.5%	1.18%	106.3%	80
社会福祉施設	94.8%	91.5%	91.9%	97.8%	9.7%	100.0%	89
学校	97.4%	92.1%	91.9%	97.7%	24.6%	100.0%	92

表 12 学習塾、予備校、各種学校をデインジャーグループとして対応しているか

はい	32
一部保健所ではい	2
各種学校のみはい	9
いいえ	58

表 12-1 その他あげられていたデインジャーグループ

専門学校 2
看護学校等の専修学校は把握している。
ヘルパー派遣会社、巡回入浴サービス会社、訪問看護ステーション
刑務所職員
認可・無認可保育園、幼稚園、子育てサロン・プラザ、学童保育指導員、学校部活指導員
専修学校

表 13 接触者健診

	全国(記載のある全地域の健診実施者/同地域の健診対象数)	自治体ごと情報のある自治体のみ					返答自治体数
		平均	25 パーセンタイル	75 パーセンタイル	最小	最大	
接触者健診での患者発見割合	5.9%	6.0%	1.8%	7.5%	0.0%	32.0%	93
2 年後 X 線受診率	52.1%	67.0%	50.1%	86.6%	0.2%	100.0%	94
1 年後 X 線受診率	53.7%	67.2%	50.4%	90.2%	0.5%	100.0%	96
感染検査受診率	40.0%	46.9%	26.8%	58.7%	0.4%	100.0%	104
潜在結核感染治療開始率	54.2%	78.7%	66.7%	100.0%	0.0%	100.0%	103
潜在結核感染治療完了率	68.2%	85.8%	85.7%	100.0%	0.0%	100.0%	100

表 14 BCG 6ヶ月、1年のデータのうち片方しか計算していない自治体有

6ヶ月未満 BCG 接種率	90%未満自治体数	11
	90-95%自治体数	14
	95%以上自治体数	77
1年未満 BCG 接種率	95%未満自治体数	18
	95%以上自治体数	77

表 14-1 BCG 接種を高める取り組みとして行なっていること

乳児健診での受診勧奨
接種勧奨通知を行っている
各市町村へ未接種者への接種勧奨を依頼
次年度に繰り越し
乳健未来所者への電話、手紙、戸別訪問で、保健所への来所を促す。
市町村からの接種勧奨を検討
市町から個別通知
該当市町に電話等により詳細を確認し、必要があれば指導をしている。
受診率の低い市町に対し、啓発等行うよう保健所から指導
市町村担当者に対し、現状及び啓発活動への情報提供と受診勧奨を行う。
電話、はがきでの受診勧奨等
親子手帳交付時の説明、個人通知(2ヶ月児案内)、各種教室等で積極的に接種勧奨
接種率の把握に努めるとともに、適正な実施について指導・助言する
目標を維持するための対策として、県計画には「適切な時期に接種できる環境の確保(乳幼児健診との同時実施、個別接種の推進など)を地域の実情にあわせて行う」と記載している。

表 15

ツ反陽性コッホ数	0	84
	1	16
	2	1
	3	0
	4	1
	>5	0

表 16 人権についての取り組み

無	82
有	24

表 16-1 有の場合その内容

プライバシーの保護について、配慮しながら対策を行っている。
入院、治療の際には十分説明をし、同意のもとに入院勧告及び就業制限をしている。
結核予防週間のキャンペーンなどで啓発する。
感染症診査協議会委員に人権擁護委員を登用
感染症審査協議会結核分科会での人権擁護委員の参加
本人の希望に応じた面接場所の選定
結核診査会の委員に人権擁護の委員を置いている。
普及啓発
患者の職場等に結核についての説明を行うことにより、誤解や偏見を取り除き、患者が退院後に支障なく今までと同じ生活ができるような取り組みをしている。
感染症診査協議会に人権担当委員（民生委員等）を設置し、人権部分において問題が無いかどうか精査をお願いしている。
感染症診査協議会の委員として人権擁護委員会の委員を委嘱し、人権擁護の観点から意見を求めている。
接触者健診をすすめていく中で、窓口になる人や対象となった集団等に対して、説明会を行っている。
発見患者の周囲の人たちへの普及啓発、人権擁護委員会研修会での講義、退院後の支援プランの検討
感染症審査会委員は人権の立場での学識経験者を選出。勧告時には異議申し立ての説明徹底。
接触者健診をすすめていく中で、窓口になる人や対象となった集団等に対して、説明会を行っている。
感染症審査会委員は人権の立場での学識経験者を選出。勧告時には異議申し立ての説明徹底。
職員対象の研修会の中で、結核はだれでもかかる病気であることや早期発見の重要性、検診の徹底について話した
服薬支援、接触者健診実施等について、初回面接時に種々の同意を得ている。
事務所及び高齢者福祉施設等内で結核患者が発生した場合の人権配慮を依頼する。
入院措置、接触者健診等において、対象者、その家族の考えを十分聞いた上で対応している。
接触者検診を実施する際、患者及び接触者の了解を得て実施している。
結核診査専門部会委員に弁護士・人権擁護推進員を任命し、意見を述べていただく。
市広報で連載している人権シリーズに結核患者に関する記事を掲載
接触者健診の説明に、企業や病院に行った際は、人権に配慮して対応するとともに、相手方にも指導している。
協議会会員に弁護士と人権擁護委員を任命し、必要時に助言をもらう