

大阪府結核対策推進計画 (2017年版)

2017年7月
大阪府

目次

はじめに	1
I 大阪府における結核の現状と課題	
1 大阪府結核対策推進計画（平成24年3月）の取組と評価	
（1）まん延状況	2
（2）患者背景	3
（3）潜在性結核感染症	5
（4）患者発見	6
（5）診断	9
（6）治療	10
（7）情報管理	12
（8）小児結核	13
（9）服薬支援	14
（10）集団感染	14
（11）医療体制	15
（12）あいりん地域における結核事情の改善に向けた取組	16
（13）その他	17
2 大阪府結核対策推進計画（平成24年3月）の目標と達成状況	18
II 結核対策の目標及び達成のための取組	
1 発生の予防及びまん延の防止	
（1）定期健康診断実施の徹底と把握	20
（2）若年者対策	21
（3）接触者健康診断の適切な実施	22
（4）重点対象者対策の強化	24
2 適切な医療の提供	
（1）適切な医療の確保、徹底	25
（2）治療が困難な結核患者への対応	26
（3）効果的なDOTSの推進と地域医療連携体制の強化	26
3 施策を支える基礎的取組	
（1）サーベイランスの強化	28
（2）人材育成	28

(3) 普及啓発	・・・・・・・・・・29
4 関係機関との連携	
(1) 自治体、関係機関との連携による結核対策の推進	・・・・・・・・・・30
(2) 施設内（院内）感染の防止	・・・・・・・・・・30
Ⅲ 目標値の設定	・・・・・・・・・・31

<用語の定義>

大阪府：政令中核市を含む大阪府全体を示す

保健所設置市：政令市、中核市

はじめに

我が国の結核患者数は、緩やかであるが減少傾向にあり、人口 10 万人対り患率は、20 を下回る水準に達しています。しかしながら、平成 27 年においては、年間 1 万 8 千人の新たな患者が発生するなど、依然として最大の慢性感染症です。

1999 年（平成 11 年）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（平成 10 年法律第 114 号。以下「感染症法」という。）が施行され、結核については、結核予防法（昭和 26 年法律第 96 号）が廃止され、平成 19 年 4 月に感染症法の中に位置付けられました。さらに、2007 年（平成 19 年）に「結核に関する特定感染症予防指針（厚生労働省告示第 72 号。以下「国指針」という。）が策定、2011 年（平成 23 年）5 月、2016 年（平成 28 年）11 月に改正され、結核の今後の方向性が示されました。

大阪府においては、2005 年（平成 17 年）に、結核予防法に基づいて国が策定した「結核予防の総合的な推進を図るための基本的な指針」に沿って「大阪府結核予防計画 2005」を策定。2012 年（平成 24 年）に、平成 23 年 5 月改訂の「国指針」に基づき、「大阪府結核対策推進計画」を策定し、達成すべき目標と具体的な対策を定め、結核対策を推進してきました。

大阪府・保健所設置市・保健所による取り組みの結果、府の新規登録結核患者数や結核り患率は減少傾向にありますが、依然、り患率は全国ワースト 1 であり、年間約 2,100 人の新規患者が発生する状況です。

2015 年の全国平均の結核り患率は 14.4 で、低まん延状態に近づきつつあり、2016 年 11 月の国指針では低まん延化をめざす方針が示されていますが、大阪府では、未だ中まん延状態です。引き続き、公衆衛生上対策をとるべき主要な感染症であるという認識を持ち、「大阪府結核対策推進計画（平成 24 年 3 月）」を評価し、計画を一部変更することとしました。本計画は、2017 年度から 2021 年度の 5 年間の対策について、府域全体における広域的な対策を講じる観点で作成し、府市共通の 2020 年（平成 32 年）までに到達する目標と具体的な方法、それぞれの役割を示したものです。これに基づき、大阪府、保健所設置市が一体となって結核対策に取り組んでいきます。なお、大阪市・堺市は、本計画に加え、地域特性に応じた対策を講じる必要があるため独自の計画を作成しています。

本計画は、2021 年度に各指標について、大阪府全体の数値（2020 年新登録患者（一部前年度））をもとに評価し、国指針の改定に合わせ、次計画を策定します。

I 大阪府における結核の現状と課題

1 大阪府結核対策推進計画（平成 24 年 3 月）の取組と評価

(1) まん延状況

全国の結核り患率は、年々減少し2015年は14.4となりました。大阪府の結核り患率も減少し続けているものの、全国で最も高い状況が続いています。（図1） 2015年の全国の新登録結核患者数は18,280人で、前年の19,615人より1,335人（6.8%）減少しました。大阪府は2015年2,074人（り患率23.5）で、前年2,168人より94人（4.3%）減少、大阪市は2015年925人（り患率34.4）で、前年988人から63人（6.4%）減少しました。

図1 全結核り患率、新登録患者数の推移

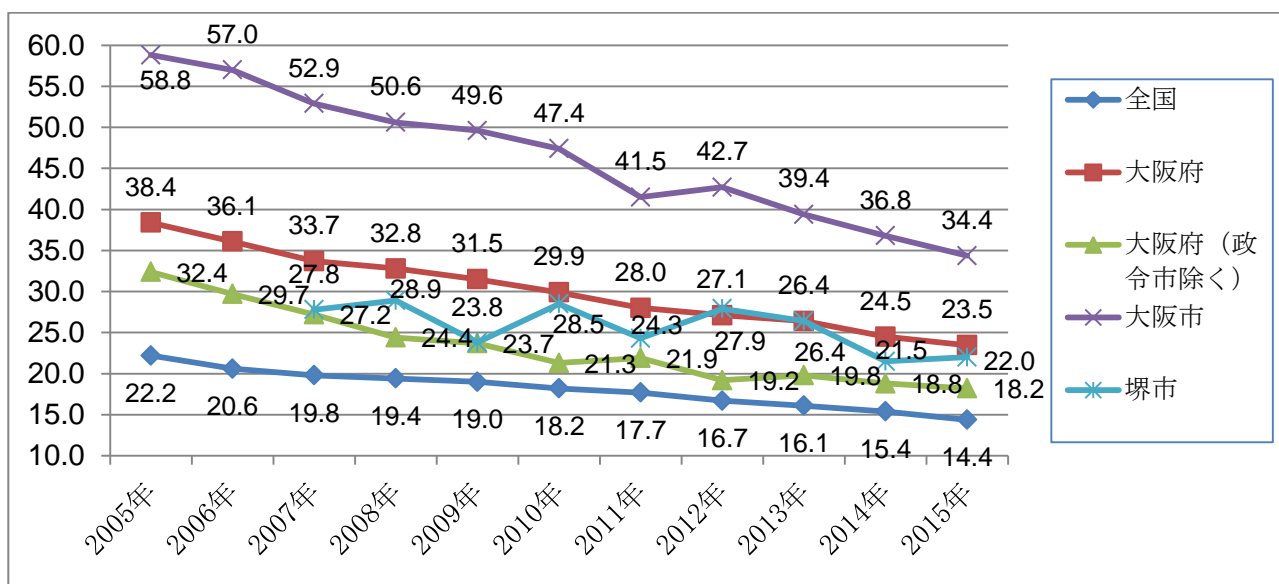
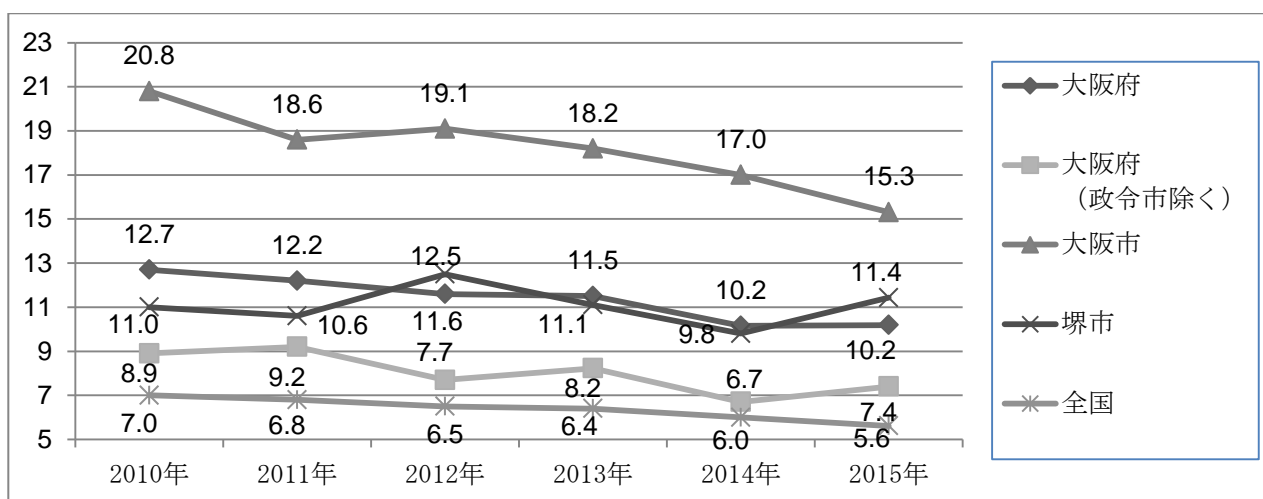
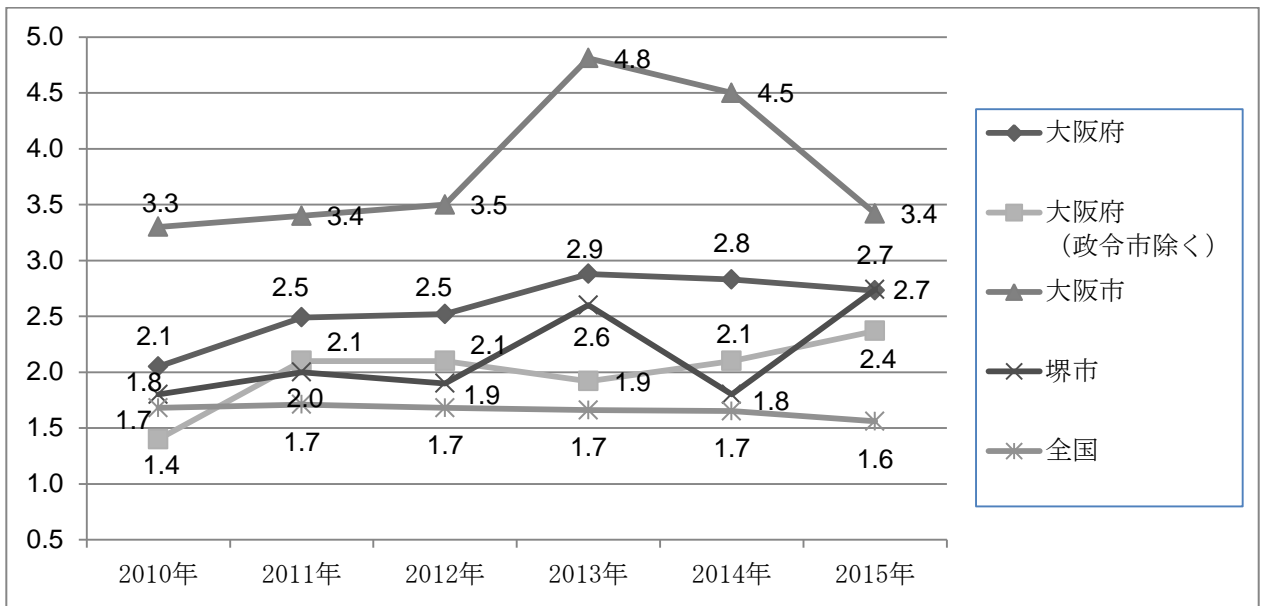


図2 喀痰塗抹陽性肺結核り患率（人口10万人対）



喀痰塗抹陽性肺結核り患率は、大阪市は減少していますが、全国・大阪府は横ばい傾向です。

図3 結核死亡率（人口10万人対）



大阪府（政令市除く）は全国に比して高い傾向が続いており 2.0 前後で推移しています。2015 年は 2.4 で全国 1.6 の約 1.5 倍ですが、結核り患率も全国 14.4、大阪府 23.5 と全国の 1.6 倍であり、死亡率が特に高い状況にはありません。

(2) 患者背景

図4 新登録結核患者中の外国生まれの割合

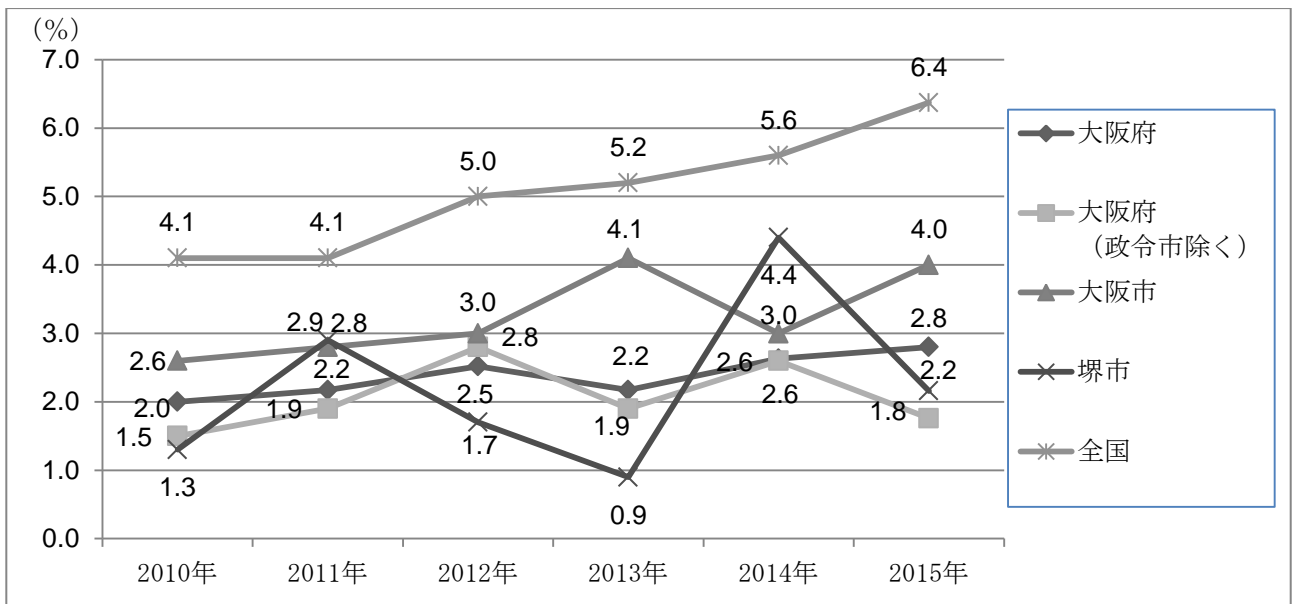
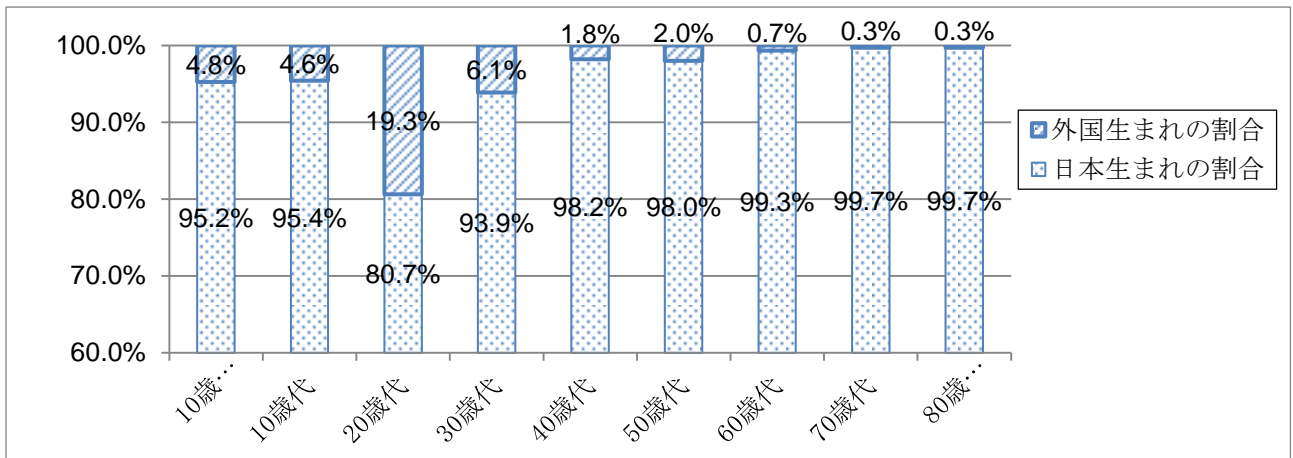


図5 年代別新登録結核患者に占める外国生まれの割合（2009～2015年）
（保健所設置市除く大阪府保健所管内）



新登録結核患者中の外国生まれの人が占める割合は全国と比べると低いです。高まん延国から入国し発病する患者数は増加しています。また、若年層における外国生まれの人の割合が高いことから、コミュニティや職場での感染まん延の恐れがあり、対策が必要です。

外国生まれの人の結核患者に対する服薬支援のための医療通訳者派遣を行い、治療完遂することでまん延を防止しています。

また、外国人技能実習生や日本語学校の学生等、高まん延地域からの入国者を対象とした取組を開始しています。

図6 2015年新登録患者年齢階級別結核り患率（人口10万人対）

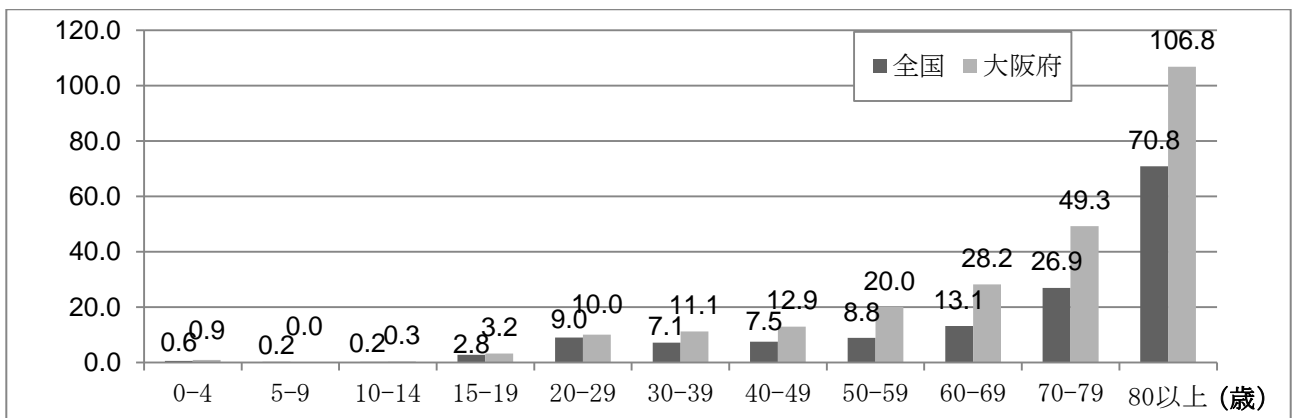
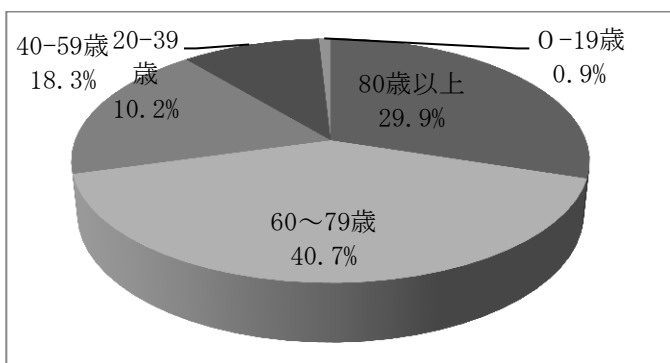
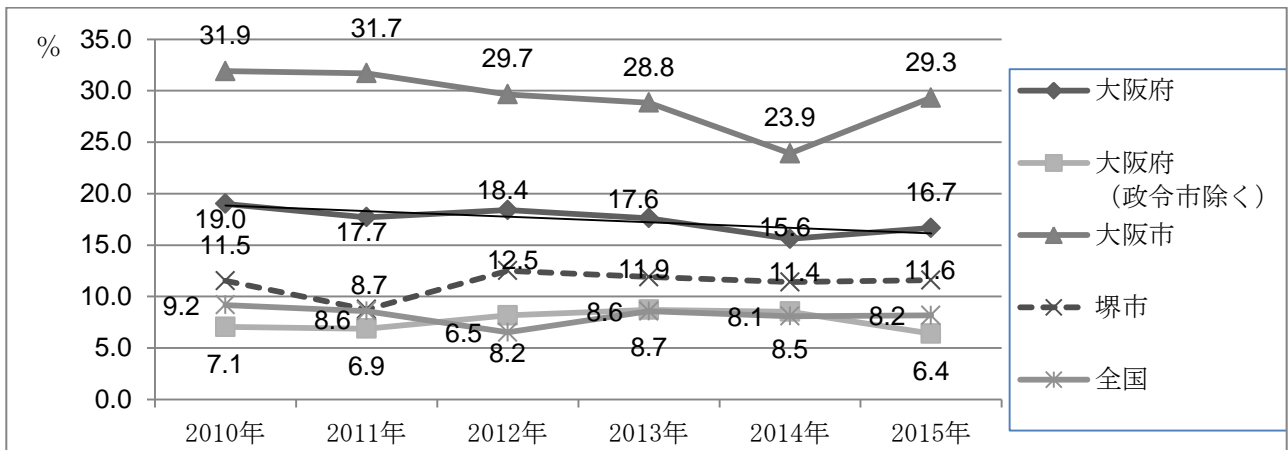


図7 2015年新登録患者年代別人数（割合）



大阪府は全国に比べ、高齢者の結核り患率が高い状況にあります。大阪府の2015年の新登録患者は、0～19歳の若年者は18人（全体の0.92%）ですが、60歳以上は1,465人で全体の70.6%を占めています。

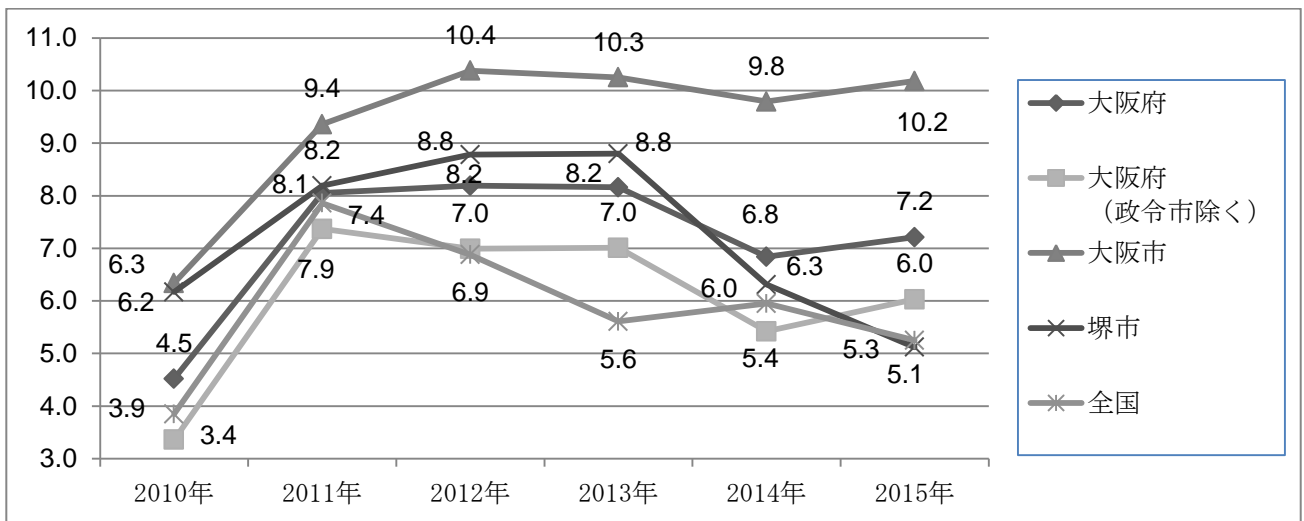
図8 年末時の活動性結核患者中の生活保護受給者の割合



生活保護受給者の割合は大阪市が全国に比して高い状況です。2015年は全国の3.6倍でした。

(3) 潜在性結核感染症

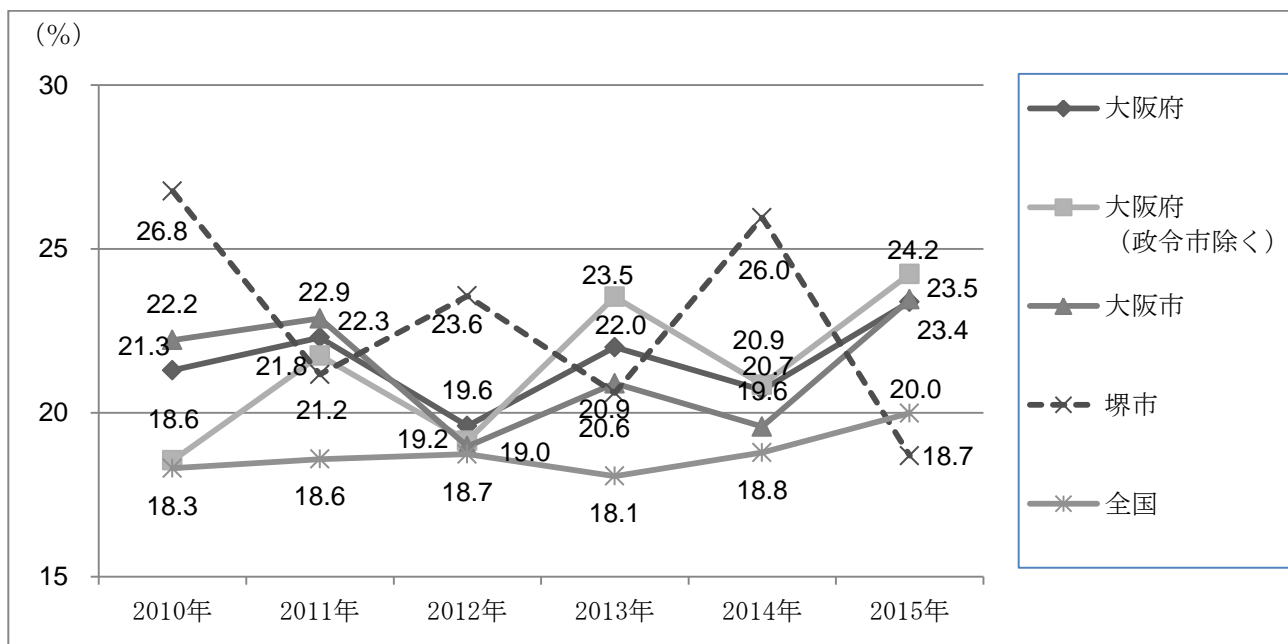
図9 潜在性結核感染症治療対象者届出率 (人口10万対)



全国的に2011年に潜在性結核感染症患者が増加しましたが、これは検査実施体制の整備等による検査実施者数の増加、検査方法が変更されたことに伴う陽性結果者や判定保留結果者の増加が関与していると考えられます。その後、大阪府は横ばいから減少傾向となっています。

(4) 患者発見

図 10 発病から初診まで2か月以上の割合



発病から初診までに時間を要している割合は全国に比して高い状況にあります。

府民には、市町村や関係機関と連携し、健診受診や有症状時の早期受診について啓発するとともに、結核予防週間や府ホームページ、保健所での啓発活動をとおして働きかけました。また、結核発症の可能性が高い集団に対しては重点的に健康教育をおこなっています。

図 11 初診から診断まで1か月以上の割合

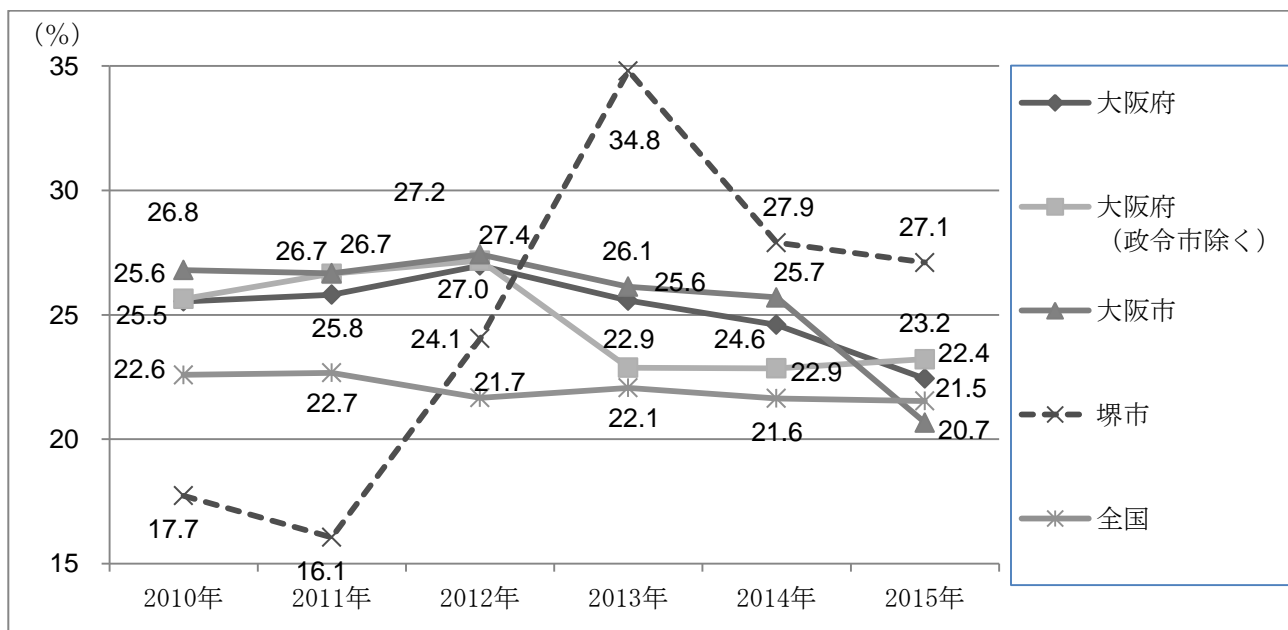
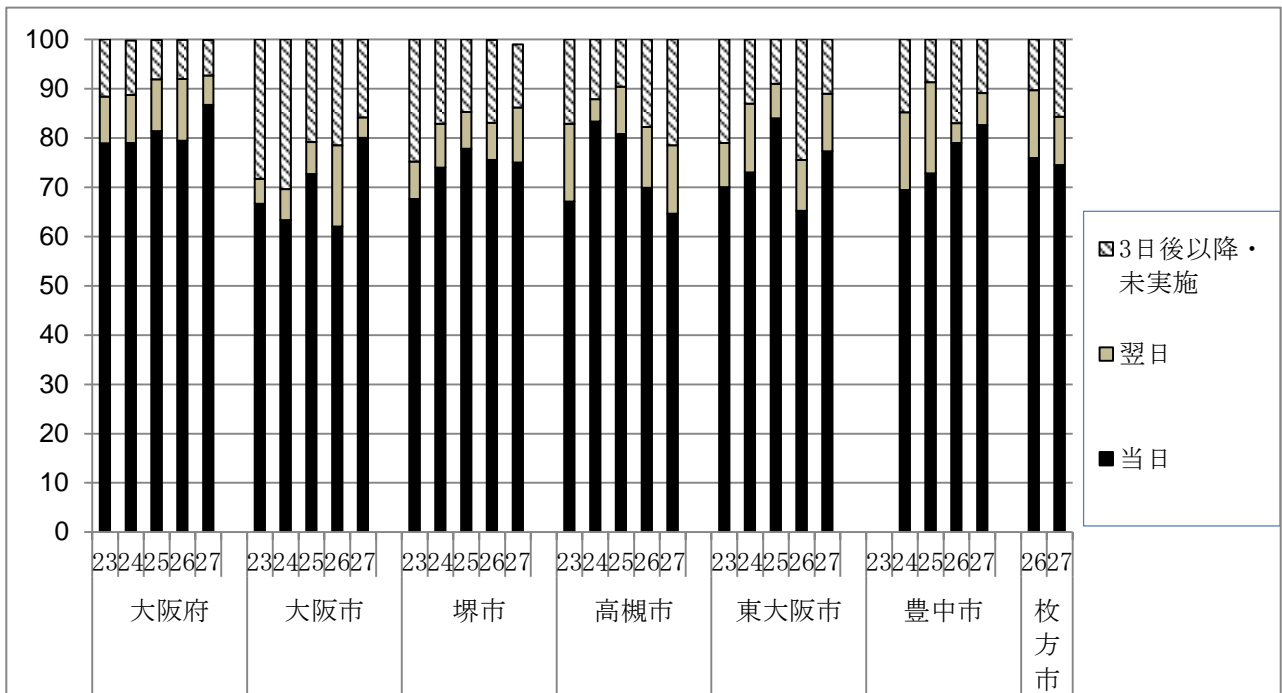


図 12 医師からの結核患者発生届提出率

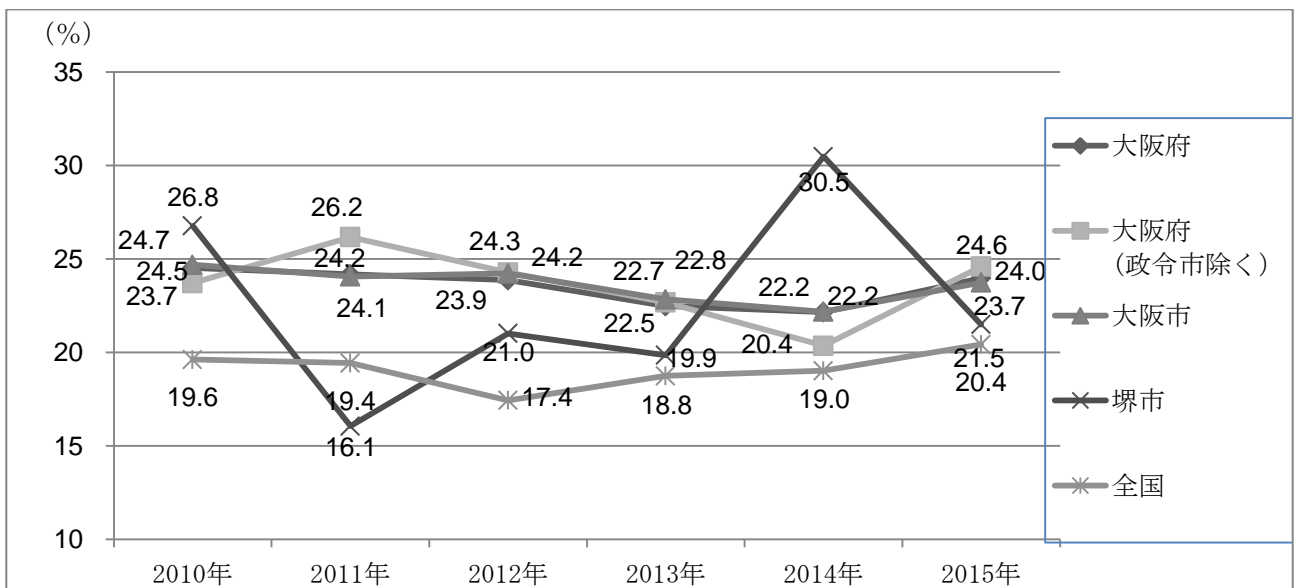


医師会や医療機関と連携し、立入検査、会議、研修等あらゆる機会を通じて結核の早期診断について周知しました。診断の遅れがあった医療機関に対しては、その情報をフィードバックし、適切な早期診断ができるよう働きかけました。

しかし、初診から診断までに時間を要している割合が、全国に比して高い状況にあり、今後も継続した働きかけが必要です。

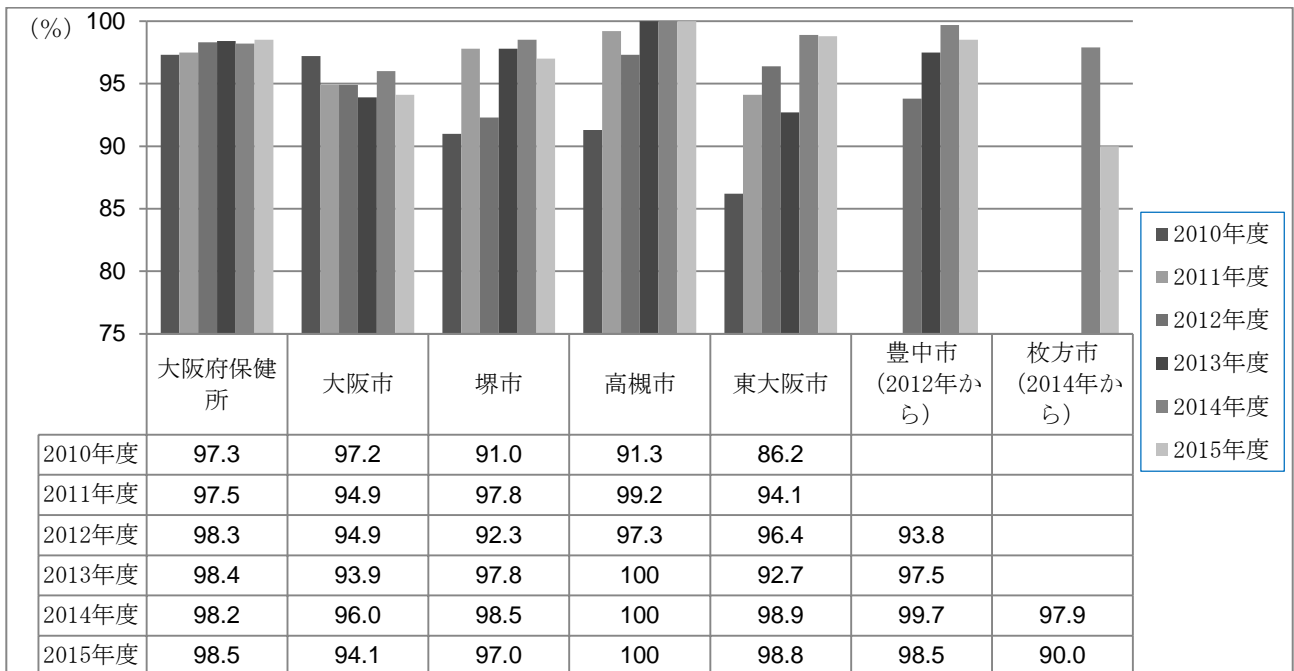
また、結核患者発生届は感染症法で「直ちに届け出」とされていますが、実際は十分とは言えない状況であり、医療機関への継続的な周知が必要です。

図 13 発病から診断まで3か月以上の割合



発病から診断までに時間を要している割合は、平成 27 年では 25% 近く、発見が遅れると感染拡大につながるため、今後も引き続き対策が必要です。

図 14 接触者健診実施率（初回分）



※大阪府保健所：2010、2011年は豊中市・枚方市含む。2012、2013年は枚方市含む。

積極的疫学調査に必要な情報を収集し、所内対策会議を適切な時期に実施し、対象者の選定や健診時期、内容など効果的な接触者健診となるよう努力しました。また、結核患者治療成績評価検討会（以下コホート検討会）において、外部専門医等も含め検討しました。

しかし、接触者健診の実施率は目標を達成できていません。今後も、対象者に対し接触者健診の必要性について丁寧に説明し、理解を深めるとともに、対象者の利便性を考慮した健診を提案していきます。

表1 デインジャー・ハイリスク健診(※)

	事業所数	受診者数	要精検者数	要精検率	患者数	患者発見率
2011年	22	531	57	10.7%	0	0.00%
2012年	58	823	35	4.3%	2	0.24%
2013年	65	1,473	155	10.5%	2	0.14%
2014年	17	452	68	15.0%	0	0.00%
2015年	14	369	44	11.9%	0	0.00%
合計	176	3,648	359	9.8%	4	0.11%

【参考】

- 大阪府保健所管内市町村における一般住民健診
要精検率 3.7% (2016年結核に係る健康診断実施報告より)
- 大阪府内一般住民肺がん健診
要精検率 2.0% (2015年地域保健健康増進事業報告より)
- 市町村が定期的健康診断の対象者を定める際に参酌する基準
患者発見率 0.02~0.04%以上 (結核に関する特定感染症予防指針より)

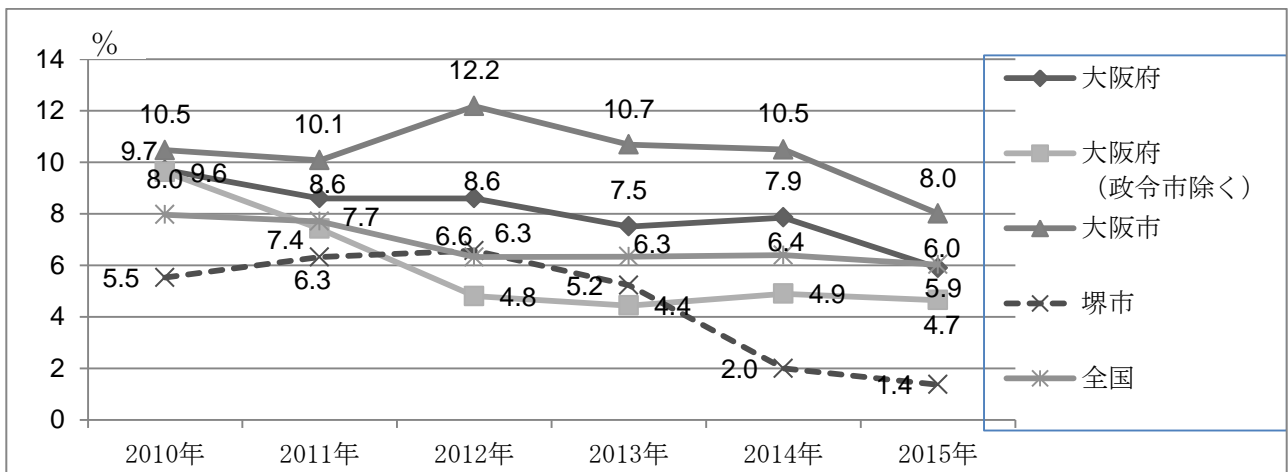
(※)結核り患率が高いと言われている職業や集団をハイリスクグループといい、医療従事者や若年者と接する機会のある職業など結核を発病した場合に影響が大きいと思われる集団をデインジャーグループといいます。大阪府はこれらのグループに対し結核対策として健康診断・健康教育を行っており、デインジャー・ハイリスク健診としています。

結核の発症率が高いグループ（飯場、遊戯組合、高まん延国からの入国者グループ、高齢者グループ等）に対する健診および健康教育を実施しました。また、教育機関や医療機関等発病した場合に多くの人に感染させる恐れのある職業に従事するデインジャーグループの定期健診について実施報告を求め指導しました。

2011年度からの5年間では、2012、2013年度は患者が2人ずつ発見されましたが、その他の3年間は発見されませんでした。ただ、一般住民健診や肺がん健診に比べ高い要精検率（約3倍）であり、また市町村が定期的健康診断の対象者の定める際の基準である患者発見率の5.5倍と高い発見率となっていることから、対象集団としては適切であり、事業としての有効性は明らかです。今後は、対象者を十分検討し費用対効果を考慮しながら実施していきます。

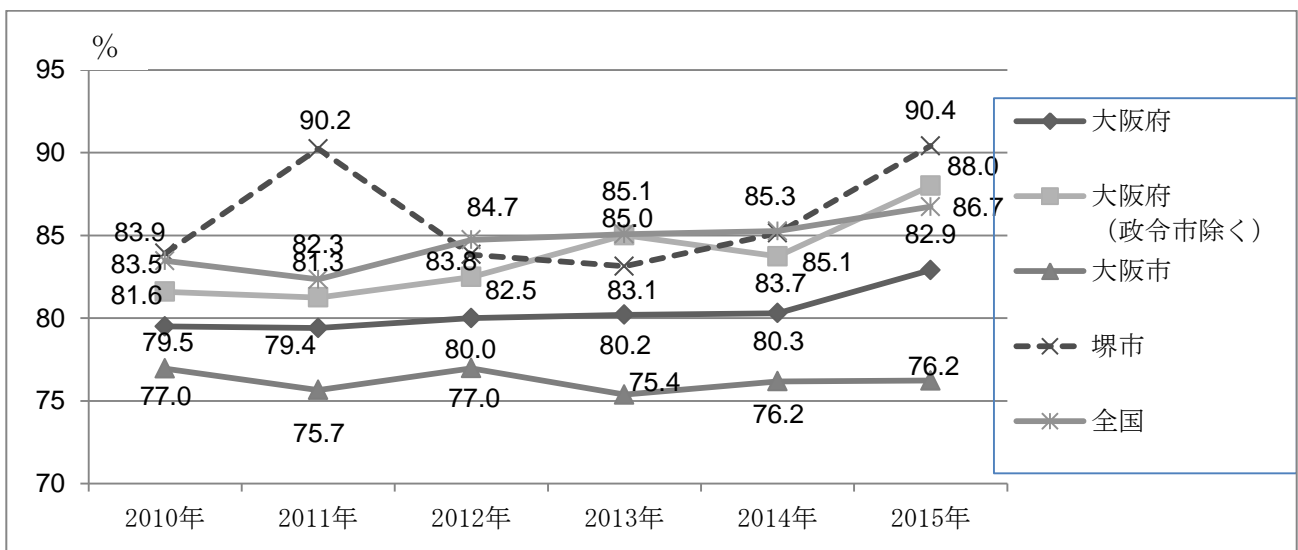
(5) 診断

図 15 新登録肺結核患者中の再治療者の割合



全国、大阪府の新登録肺結核患者中の再治療者の割合は、2010年から2013年までは減少しましたが、その後は横ばいで推移しています。近年は全国に比して低い状況です。

図 16 新登録肺結核患者中の菌陽性割合

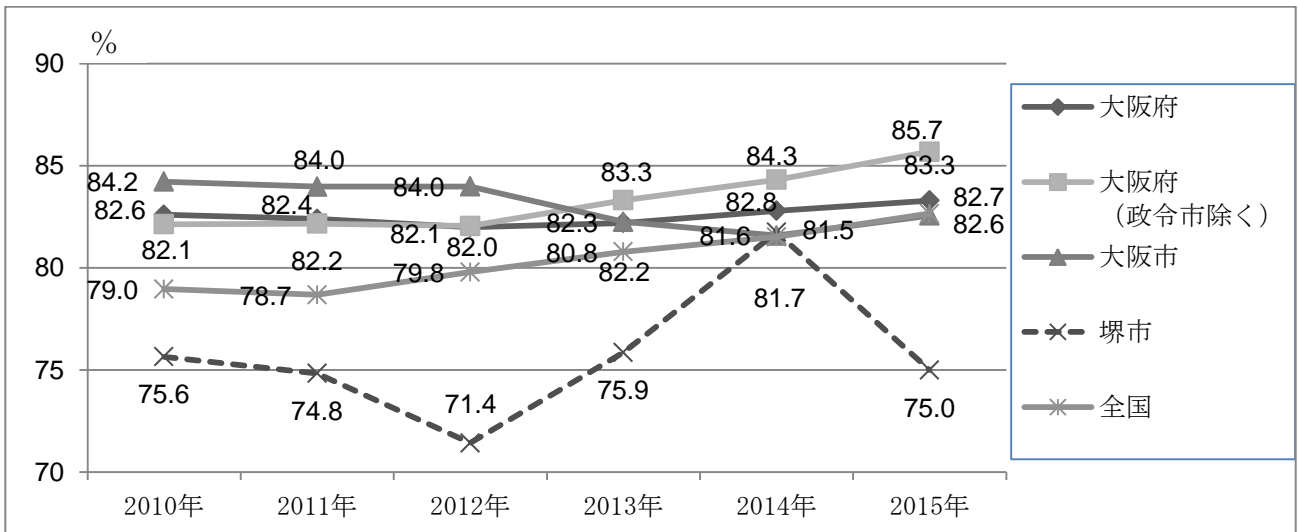


菌陽性割合とは新登録肺結核患者のうち、塗抹検査・培養検査・核酸増幅検査のいずれかが陽性であった者の割合です。

全国に比して、大阪府（政令市除く）・堺市は近似した推移となっていますが、大阪市はかなり低い状況です。

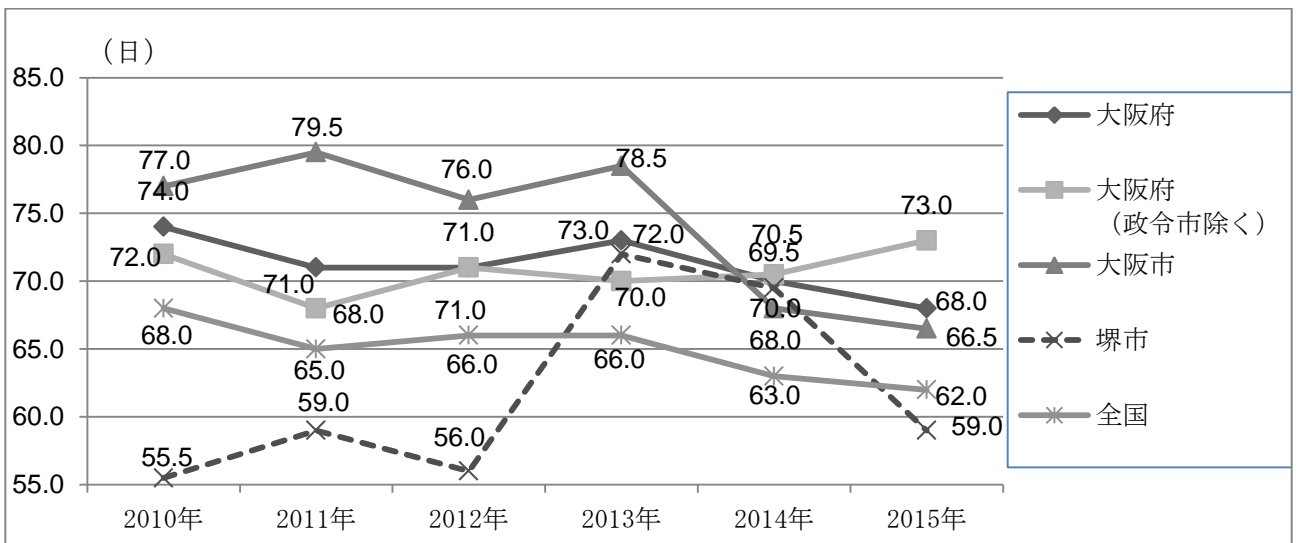
(6) 治療

図 17 新登録全結核患者（潜在性結核感染症除く）80歳未満でPZA（ピラジナミド）含む4剤処方割合



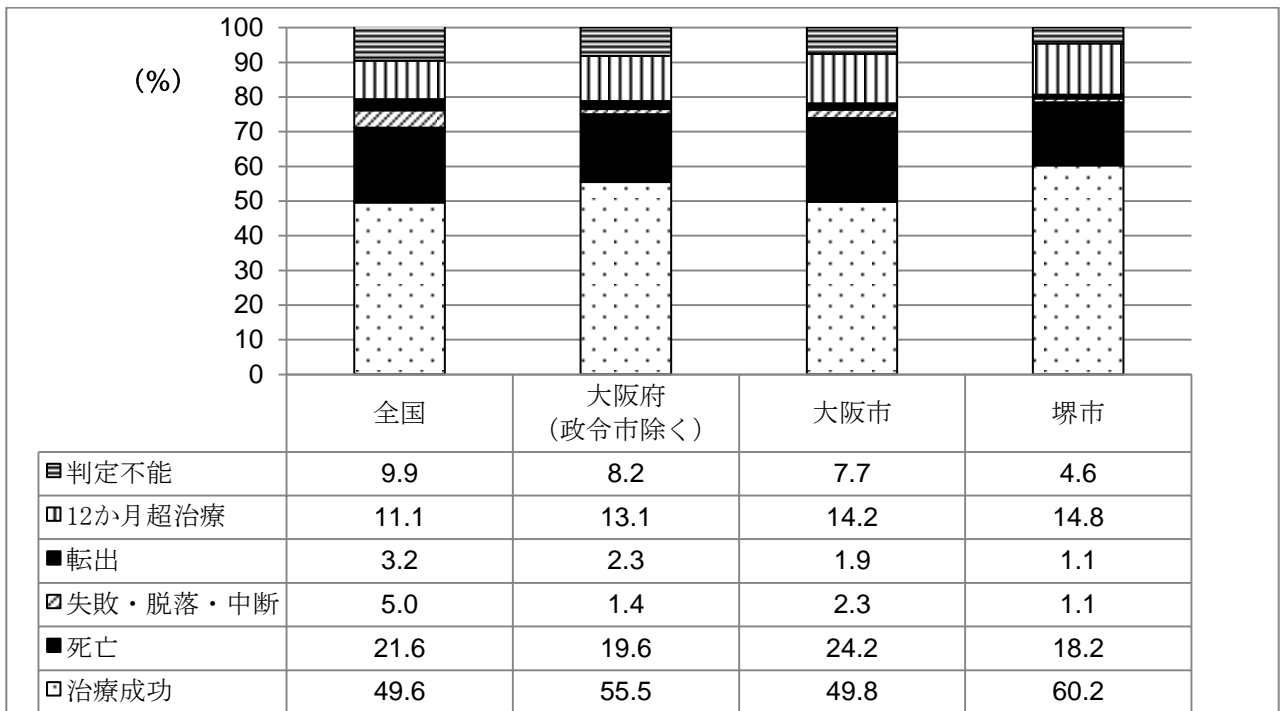
結核標準治療の普及の程度をみる指標です。大阪府・大阪市は全国に比してやや高い状況で推移しています。

図 18 前年登録肺結核退院患者の入院期間中央値（日数）



全国に比して長い傾向にあります。高齢者が多く、合併症等で治療入院期間が長期化していることが考えられます。

図 19 2015 年新登録喀痰塗抹陽性肺結核患者の治療成績評価結果

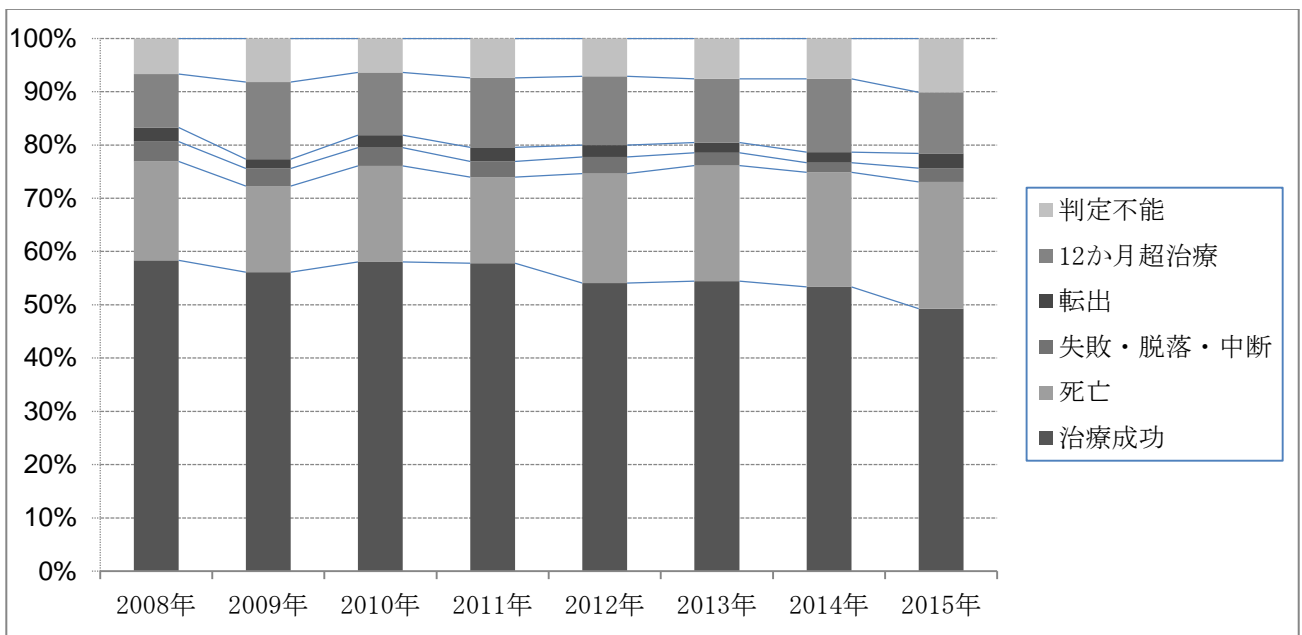


全国に比して失敗・脱落が少なく治療成功が多い状況です。

引き続き、保健師に対しDOTS（※）にかかる技術力の向上を図るとともに、医療機関、関係機関との連携を強化し、患者の個別性を重視したDOTS方法の選択等、内容を充実し、効果的なDOTSを推進します。

（※）Directly Observed Treatment, Short-course

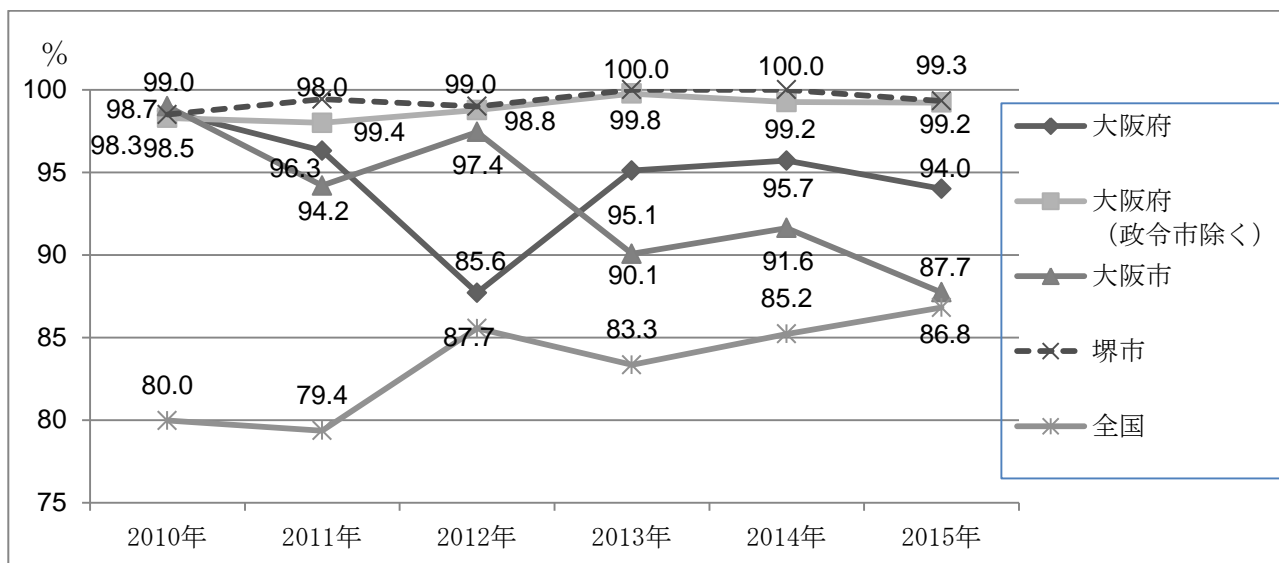
図 20 新登録喀痰塗抹陽性肺結核患者の治療成績評価結果年次推移（大阪府）



治療成績評価結果の大阪府全域の年次推移です。治療成功割合が減少しており、死亡、判定不能が増加傾向にあります。患者の高齢化や他疾患合併等により標準治療ができない患者の増加が考えられます。

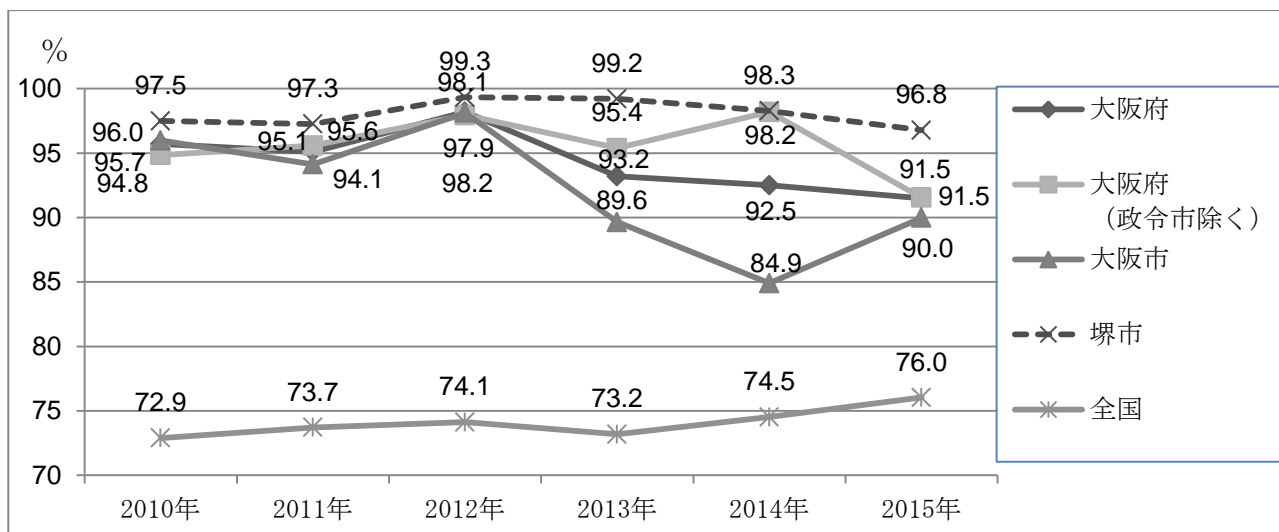
(7) 情報管理

図 21 新登録肺結核患者中の培養等検査結果把握割合



培養等検査結果を保健所が把握している割合は全国に比して高い状況です。

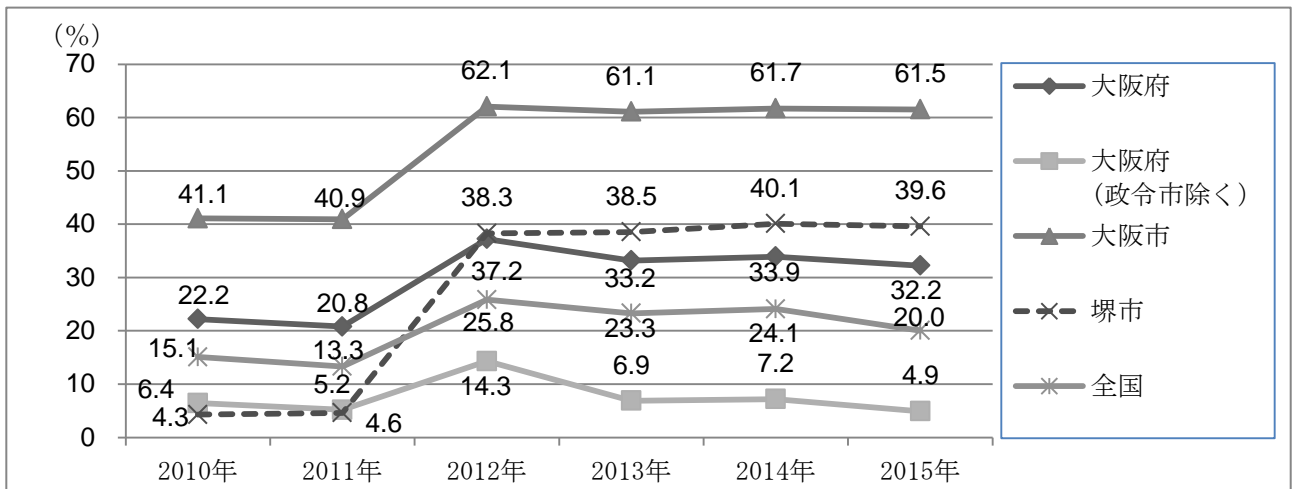
図 22 新登録肺結核培養陽性患者中の薬剤感受性結果把握割合



薬剤感受性結果を保健所が把握している割合は全国に比して高い状況です。

適正医療、服薬支援の実施のため、上記検査結果の把握は重要です。医療機関と連携し、今後も引き続き結果把握に努めます。

図 23 年末総登録患者中の病状不明割合



年末総登録者のうち、病状不明（6か月間に病状に関する情報が一度もなし）の者の割合です。総登録者は、治療中の者と治療終了後管理中の者が含まれています。

2011年以前は「1年間に情報が一度もない者の割合」でしたが、2012年から原則6月ごとの状況を把握し入力することとなったため、一時的に増加となりました。2013年からは、システムへの入力研修会等を実施し、改善が見られています。

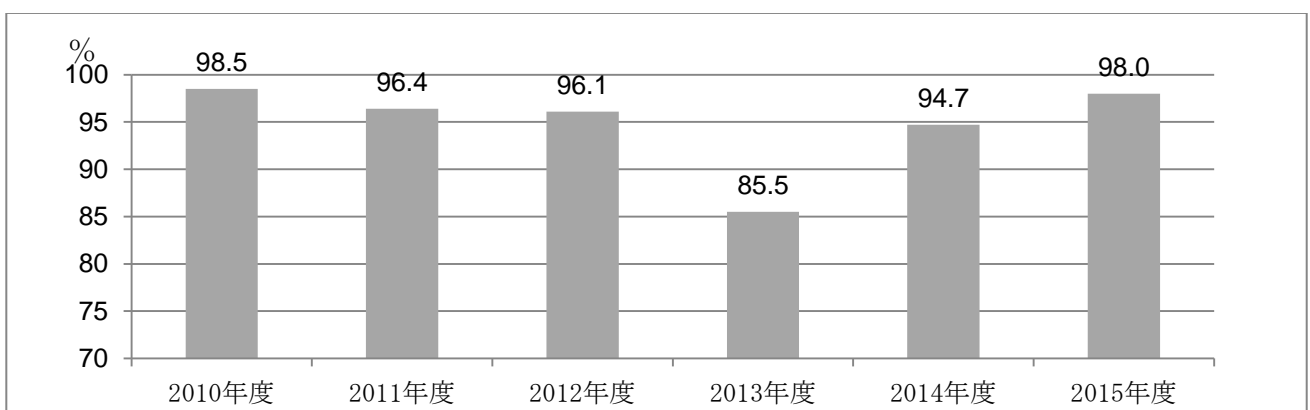
大阪市では、全肺結核患者に週1回以上のDOTS（A・Bタイプ）を実施し、治療成績が治療成功であった者は、原則、発症リスクが低いと考え管理健診を実施していないため、病状不明割合が高くなっています。

(8) 小児結核

表 2 小児結核患者(潜在性結核除く)数の推移 (大阪府 (政令・中核市含む))

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
0～4歳	0	1	3	4	2	3
5～9歳	3	1	0	2	2	0
10～14歳	2	3	2	3	2	1
計	5	5	5	9	6	4

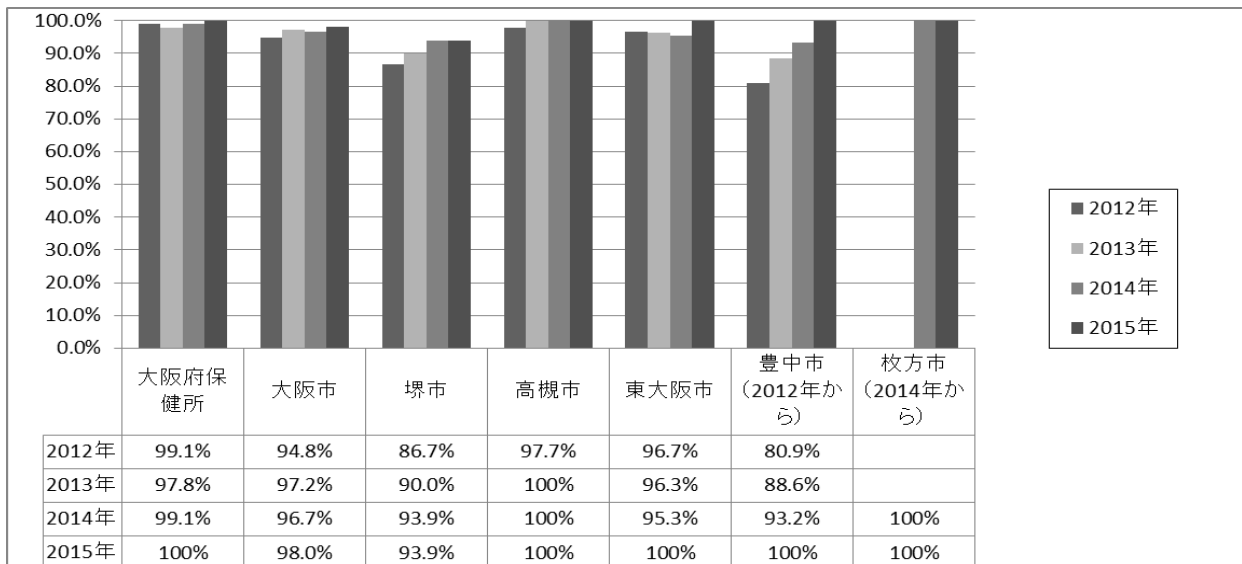
図 24 BCG接種率 (大阪府保健所管内)



2013年度に標準的接種期間が変更となり、次年度と対象者が重なる時期ができたことで接種率が一時的に下がりましたが、2014年度以降は接種期間の変更前の状況まで改善しました。

(9) 服薬支援

図 25 前年登録全結核患者（LTBI 除く）DOTS 実施率

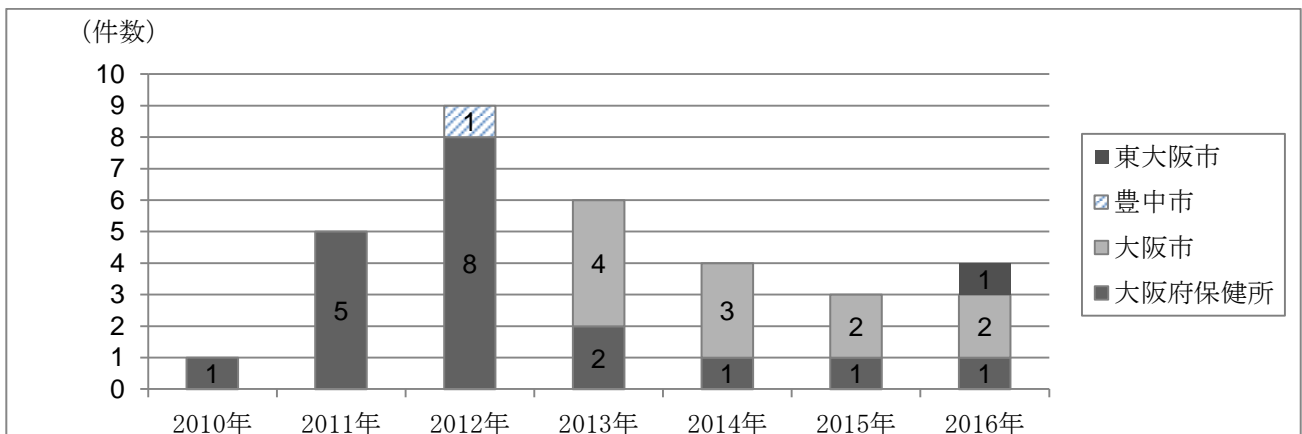


結核患者の治療完遂をめざし、全結核患者を対象にDOTSを行っています。

喀痰塗抹陽性患者へのDOTS実施率は、目標の95%を達成していますが、依然、治療失敗・脱落・中断する患者が1～2%います。大阪府・保健所設置市は、毎年DOTS活動のまとめを行い、予防可能例や失敗脱落例の要因や保健師の関わりについて振り返り、情報提供や研修等とおし問題点を共有することで、地域の結核対策の検討や患者の治療完遂に向けた保健師活動の支援技術の向上を図っています。

(10) 集団感染

図 26 集団感染報告数



集団感染（※）へは迅速な対応を行いました。集団感染事例のあった集団に対する啓発、指導を

行うとともに、医療機関での集団感染は、ほぼ毎年1～2件発生しており、その際には、保健所と医療機関で対策会議を開催し、事例の検証、接触者健診の対象や方法、今後の院内感染対策等を検討しています。

事例からは、受診の遅れ、診断の遅れが多く見られ、今後も引き続き住民や医療機関への啓発が必要です。

(※) 集団感染の定義(厚生労働省): 同一の感染源が2家族以上にまたがり20人以上に結核を感染させた場合を集団感染とします。発症者1人につき6人が感染したものととして感染者数を計算します。

(11) 医療体制

表3-1 結核病床を有する医療機関

「平成29年2月現在」

医療機関名	許可 病床数	稼働 病床数	合併症への対応			
			透析	精神 疾患	妊婦 小児	HIV
独立行政法人国立病院機構 刀根山病院	90	60	●	●	●	●
一般財団法人 大阪府結核予防会大阪病院	30	30				
医療法人仁泉会阪奈病院	141	141	○	●		
地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪府はびきの医療センター	60	60	○		○	○
医療法人味木会 味木病院	22	22		△		
独立行政法人国立病院機構 近畿中央胸部疾患センター	60	60	○			○
地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立十三市民病院	39	39			○	△

表3-2 結核患者収容モデル事業(※)により結核患者の受入可能な医療機関

医療機関名	許可 病床数	稼働 病床数	合併症への対応			
			透析	精神 疾患	妊婦 小児	HIV
地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪府はびきの医療センター	6	6	○		○	○
地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立十三市民病院	1	1			○	△
高槻赤十字病院	6	6				

(※) 結核患者収容モデル事業とは医療機関が、合併症を有する結核患者を入院治療するため、一般病床や精神病床を改修し、結核患者を受入れるための病床整備事業(国庫補助事業)

- ：紹介患者の受け入れ可能
- ：疾患部位、程度により受け入れ可能
- △：受療中の患者のみ受け入れ可能

結核指定医療機関（結核病床を有する病院）は、2011年7月には7院609床でしたが、2017年2月現在は、7院442床となっています。これは、結核患者数の減少により病院の充床率（※）が低下したため、病床削減がおこなわれています。ただし医療機関が、病床数変更を検討した際には、各医療機関と行政が事前調整、協議し、必要病床数の確保に努めています。今後、機能の集約等を考えながら必要な病床数を確保する必要があります。

また、専門医療機関を退院した患者を地域の医療機関へ繋げていくため、大阪府は保健所設置市と共同で服薬手帳を作成し、これを地域連携パスとして病院間、病院―地域間の連携に活用しています。

結核専門医療機関からは、DOTSカンファレンスを始め、菌検索システムへの協力、患者に関する情報交換等、多くの協力を得ています。

※充床率とは、ある基準日における入院患者数を稼働病床数で除した値

（12）あいらん地域における結核事情の改善に向けた取組

大阪市西成区では、平成25年度から大阪市の西成特区構想における短期集中的対策として「あいらん地域を中心とした結核対策」を位置付け、結核事情の改善に取り組んでいます。

中でも、結核健診の拡充による「患者の早期発見・早期治療」及び週5回の対面による服薬確認を基本としたあいらんDOTSの推進による「治療の失敗・脱落中断の防止」等にかかる対策を積極的に推し進めています。

平成27年度、西成区が実施した結核健診では、8,678人が受診し、41人の結核患者が発見され患者発見率は0.47%となっており、一般住民健診に比べ、はるかに高い患者発見率となっていることから、引き続き効果的な健診を行い患者の早期発見に努めています。

また、あいらん地域内の大阪社会医療センターでは、週2回の呼吸器外来を行うとともに、西成区で実施した結核健診の要精検者に対する精密検査を行い、そのような中で入院が必要となった患者には十三市民病院をはじめとする結核専門病院と連携し確実に入院治療に繋げており、あいらん地域内における適正な結核治療体制も構築されてきています。

また、平成27年の新登録肺結核患者のコホート分析による治療成績において、あいらん地域における治療の失敗・脱落中断は4.5%と年々減少しており、引き続き患者全員が治療を完遂できるよう服薬支援等の充実に努めています。

(13) その他

① 原因の究明、研究の推進

府内の結核患者の結核菌株を大阪健康安全基盤研究所に保存し、さらに分子疫学調査・研究を行っています。また、府保健所と大阪健康安全基盤研究所が共同で、2014年度より、結核菌分子情報と疫学情報を連結するデータベース構築に関する調査を開始しました。

(※) 大阪府立公衆衛生研究所と大阪市環境科学研究所は、平成29年4月1日に‘地方独立法人大阪健康安全基盤研究所’に移行しました。

② 結核に習熟した医療人材の育成

大阪府結核予防会、大阪府医師会等と協力し、医療従事者研修会を毎年開催し、結核医療に関する情報や院内感染予防対策等の情報を提供し、結核医療・診断に関する知識、技術の向上を図っています。また、各保健所では、関係機関、医療機関と連携協力し、地域課題の応じた研修会の開催や情報発信を行っています。

③ 情報発信の充実と効果的な普及啓発

大阪健康安全基盤研究所において、結核患者の情報や病原体情報を収集・分析しています。特に、発病すると感染拡大につながりやすい若年者の情報を、大阪府・保健所設置市間で早期に情報共有し、感染拡大防止に役立てています。

また、保健所は府民や地域の関係機関に対し、結核に関する情報を適宜、発信しています。

④ 施設内（院内）感染の防止

医療機関に対しては立入検査時、また、接触者健診の対象となった場合に、院内感染対策防止マニュアルや院内感染防止体制について確認、助言をしています。

また、福祉施設等に対しては、接触者健診の対象となった場合やマニュアルの整備、学習会開催等で、感染防止に関する指導を行っています。

⑤ 自治体間、関係機関との連携による結核対策の推進

大阪府全体としての取り組みを進められるよう連携を強化するため、大阪府・保健所設置市による結核対策会議を定期的で開催しています。行政課題の共有、結核患者の医療・支援に関する情報交換、共同で取り組む対策の検討等を行い、患者支援の基本的ツールである服薬手帳、結核予防週間では、普及啓発チラシを共同作成し活用しています。また、若年患者支援のための連携方法の検討や、入院患者向けのお知らせ文を共同で作成しました。

2 大阪府結核対策推進計画（平成 24 年 3 月）の目標と達成状況

目標	最新数値	
----	------	--

① 人口 10 万人対り患率

人口 10 万人対結核り患率	23.1 以下	23.5 (2015 年新登録)	未達成
----------------	---------	------------------	-----

②結核にかかる定期の健康診断の受診（府保健所）

健康診断実施報告書提出率 学校	向上 (策定時 72.4%)	98.4% (2015 年度) 提出率	達成
健康診断実施報告書提出率 高齢者施設	向上 (策定時 74.1%)	95% (2015 年度) 提出率	達成
健康診断実施報告書提出率 病院	100% (策定時 91.7%)	100% (2015 年度) 提出率	達成

③接触者健康診断（以下、接触者健診）の初回実施率（府保健所）

接触者健康診断実施率 初回	100%	97.6% (2015 年新登録)	未達成
接触者健康診断実施率 2 回目	95%以上	94.1% (2015 年新登録)	未達成

④全結核患者に対する DOTS 実施率（府保健所）

喀痰塗抹陽性結核患者		100% (2015 年新登録)	達成
全結核患者 (H25 年より実施)	95%以上	99.6% (2015 年新登録)	達成

⑤肺結核患者の再治療率（府保健所）

肺結核患者の再治療率	7%以下	4.7% (2015 年新登録)	達成
------------	------	------------------	----

⑥全結核患者治療失敗、脱落率（府保健所）

全結核患者治療失敗・脱落率	5%以下	2.2% (2014 年新登録)	達成
---------------	------	------------------	----

⑦治療を開始した潜在性結核感染症患者のうち治療を完了した者の割合（府保健所）

治療を開始した潜在性結核感染症患者のうち治療を完了した者の割合	90%以上	89.3% (2014 年新登録)	未達成
---------------------------------	-------	-------------------	-----

⑧医師からの直ちの結核患者発生届提出率（府保健所）

結核患者発生届 1 日以内	100%	81.3% (2014 年新登録)	未達成
結核患者発生届 2 日以内		90.1% (2014 年新登録)	

- ① 結核り患率は徐々に減少していますが、目標は達成できていません。前計画時の目標は策定時から毎年5%減となった場合のり患率としましたが、現状は3~5%減に留まりました。今後とも、有症状時の早期受診や医療機関での早期診断に結びつくように改善し、接触者健診の徹底等、努力します。
- ② 定期の健康診断に関しては、府、保健所設置市、医師会、歯科医師会、薬剤師会、助産師会と連携協力し、医療機関、教育機関、施設等に対し、受診の必要性を継続して説明することで、実施報告提出率が増加し、目標の達成ができました。
- ③ 接触者健診に関しては、目標の100%実施は達成できていません。‘仕事が忙しい’、‘必要性を感じない’などの理由で、どうしても受診に結びつかない対象者がいます。特に塗抹陽性以外の患者の接触者で未受診割合が高くなっています。対象者を適切に選定し、接触者健診の必要性を十分説明するとともに、対象者が受けやすい健診の提案をしていきます。
- ④ DOT S実施率は目標の95%以上を達成できています。病院や薬局、訪問看護、福祉関係者等と連携した地域での支援を展開していきます。
- ⑤ 肺結核患者の再治療率は達成できています。治療完遂に向けた取組、標準治療の推進に引き続き取り組んでいきます。
- ⑥ 治療失敗・脱落率は目標を達成しています。医療機関における標準治療の推進と患者教育、医療機関等関係機関と連携したDOT S等服薬支援による成果であると思われます。
- ⑦ 治療を開始した潜在性結核感染症患者のうち治療を完了した者の割合は、目標を達成できませんでした。他の結核患者に比して治療完了した割合が低いのは、副作用が現れた場合に指示中止となる事例が多いためと考えられます。
- ⑧ 医師からの直ちの結核患者発生届（1日以内）提出率はかなり上昇したものの、目標100%には達していません。医療機関に対し感染症法に基づく発生届である旨、周知していきます。

II 結核対策の目標及び達成のための取組

平成 28 年 11 月 25 日改正の「結核に関する特定感染症予防指針」においては、2020 年（平成 32 年）までに結核り患率 10 以下（低まん延国化）を目標としています。これは 2015 年から毎年 7% の減少率で推移した数値となります。

大阪府の結核り患率の減少率は 3～5% 程度ですが、今までおこなってきた取組を強化し効果を高めることで、国と同等の減少率をめざします。

2020 年
目 標

○人口 10 万人対結核り患率：大阪府 16.3 以下

政令市除く大阪府 12.6 以下

【取組の柱】

○大阪府・保健所設置市は、結核り患率目標を達成するために、次の取組を行います。

- 1 発生の予防及びまん延の防止
- 2 適切な医療の提供
- 3 施策を支える基礎的取組

1 発生の予防及びまん延の防止

(1) 定期健康診断実施の徹底と把握

り患率の低下により、全国的に定期健診によって結核患者が発見される割合は低下しており、本府では 0～0.03% となっています。

しかし、医療機関における院内感染事例や高齢化の進展に伴う高齢者施設での患者発生等は毎年のように報告されています。患者の早期発見、早期治療、まん延防止のために、今後も府及び保健所設置市は、感染症法第 53 条 2 の規定による定期健康診断の実施を勧奨するとともに、実施報告書の提出を求めています。

実施主体	対象者	定める期間
事業者	学校、病院・診療所、助産所、介護老人保健施設、社会福祉施設の従事者	毎年度
学校の長	大学（短期大学、大学院を含む）、高等学校、高等専門学校、専修学校、各種学校（就業年限が 1 年未満のものを除く）の学生・生徒	入学時
施設の長	20 歳以上の刑事施設に収容されている者	毎年度
	65 歳以上の社会福祉施設（※）に入所している者	毎年度
市町村長	65 歳以上の居住者	毎年度
	特に必要と認められる者	毎年度

（※）社会福祉施設（社会福祉法第 2 条第 2 項第 1 号及び第 3 号から第 6 号までに規定する施設）救護施設、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム、障害者支援施設、身体障害者更生援護施設、知的障害者援護施設、婦人保護施設

○ハイリスクグループへの働きかけ

上記対象者だけでなく、発病した場合に多くの人に感染させる恐れのある職業に従事する人や、精神科病院を始めとする病院や老人保健施設等に入院、入所している者に対しても、必要に応じた健診を実施するよう、院内（施設内）感染防止の観点から、施設の管理者に働きかけます。

また、市町村は、結核患者の発生状況等、地域の実情に応じ、定期健診の対象者を定めることが重要です。さらに市町村が当該地域における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）に対する定期健診その他の結核対策を総合的に講ずるよう、働きかけます。

海外の高まん延地域からの入国者に対しては、関係機関と協力、連携しながら、定期健診受診の勧奨や結核に関する啓発を行います。

2020年 目標

○結核にかかる定期的健康診断の受診向上をめざします。

具体的取組

【市町村】

○一般住民に対する定期健診は、65歳以上の者を対象に適切な広報と健診を実施します。

【保健所】

○保健所は、医師会、歯科医師会等の関係団体や市町村の高齢者所管部署等と連携して、健診の実施状況を把握し、事業者に対し定期健診について啓発するとともに保健所への実施報告を徹底させます。

【大阪府・保健所設置市】

○学校、社会福祉施設に対して、結核対策費補助金を交付します。

○医師会、市町村等に対して、結核健診事業の効果を説明し、定期健診について適切に広報を行うよう働きかけます。

○保健所とともに、留学生受け入れ校、日本語学校、技能実習生受入監理団体や事業者と連携し、定期健診の徹底や高まん延地域からの入国者に対する啓発を行います。

（2）若年者対策

①小児結核対策

○BCG接種

乳児期におけるBCG接種は、結核の発病や重症化を防止する効果があるといわれ、高い接種率が小児結核の減少に大きく寄与していると考えられます。

2013年4月からのBCG接種推奨時期の変更により、大阪府内の接種率はやや減少し、2014年度は94.7%でしたが、2015年度は98.0%に回復しました。小児結核の発生をおさえるためには、今後も接種率を向上していく必要があります。

○小児結核

症例数の少ない小児結核事例を把握し、関係機関、職種で共有することで、知識・技術の向上を図ります。

②若年者結核の予防と支援

若年者は社会活動が活発であり広範囲に渡り、また、周囲の者に未感染者が多いため、感染が拡大しやすい状況にあります。若年者の発病を探知したときは、周囲の保健所や保健所設置市に情報を提供するとともに、若年者が所属する集団等を所管する関係機関と連携し、感染の拡大防止に努めます。

2020年目標

BCG 接種対象年齢における接種率：95%以上

具体的取組

【市町村・保健所】

○コッホ現象（※）発生時は保健所へ報告します。保健所は必要な調査を行い、適切に対応します。

【大阪府・保健所設置市】

○市町村に対して、地域の医師会等と連携のもと、住民が円滑に接種を受けられるような体制や環境を整備するとともに、未接種者への再勧奨や接種機会の確保に努めるよう、働きかけます。

○小児結核事例を把握し、結核対策に携わる医療従事者や行政担当で、感染・発病に至った要因、その予防可能性、診断および治療における課題などについて分析、検討することで、正しい診療知識や対策支援方法などを共有します。

○若年者結核を探知したときは、速やかに大阪府・保健所設置市を通じて、府内の保健所と情報を共有します。

（※）コッホ現象：結核に感染している人にBCGワクチンを接種した場合、接種してから1週間～10日以内（多くの場合は3日以内）に強い赤みや腫れなどの症状がみられることがあります。

（3）接触者健康診断の適切な実施

感染症法 17 条の規定に基づく結核に係る健診（以下「接触者健診」という）は、結核のまん延を防止する必要があると認める時に、結核患者の接触者等を対象に結核感染または発症の有無を調べるためにおこなわれる健診です。結核のまん延防止には患者や感染者の早期発見が重要であり、特に結核患者と接触のあった者の健診を確実に実施することが重要です。

積極的疫学調査は、関係者の理解と協力を得つつ、関係機関と綿密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ます。

保健所は「感染症法に基づく結核の接触者健康診断の手引き」（出典 厚生労働科学研究「罹患構造の変化に対応して結核対策の構築に関する研究」）に基づきつつ、大阪府の結核患者数、り患率、既感染率等を考慮しながら適切に調査・健診を実施します。

調査・健康診断を進める際は、個人情報取り扱いに十分配慮し、患者等への誤解や偏見の防止のため、結核に関する正確な情報についても情報提供します。

胸部エックス線検査、IGRAを始めとする各種検査について精度管理を行い、適切な検査診断を行います。

保健所は、コホート検討会や所内対策会議等で接触者健診を評価するとともに、大阪府・保健所設置市は保健所の事例を収集し、健診の質の確保に向けた問題点や対策の検討を行います。

2020年目標

接触者健診の実施率：初回 98%以上、2回目 95%以上

具体的取組

<適切な健診・調査の実施>

【保健所】

○「感染症法に基づく結核の接触者健康診断の手引き」に基づき調査・健診を実施します。

【大阪府・保健所設置市】

○調査・健診を実施する保健所に技術的助言、調査支援を行います。

○研修等を活用し、担当職員が適切に調査・健診を実施できるよう、知識の習得、技術の向上に努めます。

<関係機関との連携>

【保健所】

○接触者健診について、関係保健所へ迅速に情報提供、依頼します。

○集団感染事例、広域事例、小児若年者事例、デインジャーグループ等に関する発生状況や健診状況所管する大阪府・保健所設置市に報告します。

○接触者健診の機会を捉え、地域の企業や施設、学校等へ普及啓発をおこなうとともに、健診協力や患者支援を考慮した連携を図ります。

○医療機関において結核患者が発見された際、迅速、適切に対応できるよう、医療機関への立入検査や医療従事者への研修を通じて対応方法等について説明し理解を深めます。

【大阪府・保健所設置市】

○集団感染事例等が発生した場合、必要時、住民及び関係者への注意喚起を行い、結核のまん延を防止するため定められた公表基準に基づき適切に速やかに情報を公表します。

<質の評価>

【保健所】

○質の高い調査・健診が実施できるよう、所内対策会議やコホート検討会、感染症診査協議会等で、これまでの接触者健診を検証し、より適切で効果的な接触者健診につなげます。

【大阪府・保健所設置市】

○保健所が実施した健診件数や事例を収集し、健診の質の確保に向けた問題点、対策の検討を行います。

(4) 重点対象者対策の強化（高まん延国からの入国者、社会経済的弱者、高齢者、デインジャーグループ）

社会経済的弱者、高齢者などは結核発病リスクが高いとされており、取組の強化が求められます。

医療従事者や児童・生徒と接する機会のある職業を持つ従事者は、多くの感染を引き起こす恐れのあるデインジャーグループであり、結核発症事例もあることから、まん延防止のため早期に患者を発見できる仕組みづくりが必要です。

近年、外国人技能実習制度等により高まん延国からの入国者が増加しており、若年結核患者に占める外国生まれの人の割合が増加しています。技能実習生や受入監理団体、企業に対する結核に関する啓発や定期健診の受診勧奨が必要です。

具体的取組

【保健所】

○地域の実情に応じたハイリスク者を選定し、デインジャー・ハイリスク健診及び健康教育等対策を講じます。

○学校や社会福祉施設等の従事者に対しては、結核の啓発を行うとともに、定期健康診断の実施報告を求めます。

○外国生まれの結核患者に対しては、治療完遂に向けて服薬支援を強化します。

○高まん延地域からの入国者及び地域コミュニティや留学生受け入れ校、日本語学校、技能実習生受入監理団体や事業者等に対し、結核に関する啓発をおこないます。

【大阪府・保健所設置市】

○外国生まれの結核患者に対する医療通訳制度を充実します。

【大阪府・大阪市】

○あいりん地域の結核対策については、大阪府と大阪市が課題を共有し、引き続き連携し、適切な結核医療の提供、発病予防、患者の早期発見、患者支援、人材育成、啓発などそれぞれの役割の中で対策を進めます。

2 適切な医療の提供

(1) 適切な医療の確保、徹底

① 早期受診・診断

大阪府では、受診の遅れ（発病から初診まで2か月以上）の割合も、診断の遅れ（初診から診断まで1か月以上）の割合も、全国に比べ高い状況です。結核のまん延防止には早期受診、早期診断が必要です。

また、治療脱落・中断例が、毎年20例（2～4%）前後発生しており、これらを減少させる取組が必要です。

治療脱落・中断を防ぐには、すべての患者に対して本人にあった服薬支援（DOTS）をおこない、その内容を充実させることが必要です。保健所だけでなく、医療機関、薬局、訪問看護事業者、社会福祉関係者と協力し、地域での患者支援が包括的に実施できるよう、連携体制を強化します。

② 医療連携体制の再構築

結核患者数の減少や結核医療の不採算性から、大阪府における結核病床数が減少しています。今後もこの傾向が続くことが予測されます。

限られた医療資源で適切な医療を提供するために専門病院と地域医療機関の連携を強化し、結核医療の確保に努めます。また、研修などを通じて地域医療機関における結核医療の質的向上を図ります。

2020年 目標

- 医師からの結核患者発生届提出率1日以内：100%
- 喀痰塗抹陽性患者の「診断の遅れ」（初診から結核と診断されるまでの期間）が1か月以上：15%以下

具体的取組

<早期受診・診断>

【保健所】

- 結核と診断した場合はただちに管轄の保健所へ届け出るよう、地域医師会との協力のもと、各医療機関への指導を徹底します。

【大阪府・保健所設置市・保健所】

- 府民自らが結核に対する正しい知識を身につけ、適切な受診行動に結びつけられるよう、府民や関係機関への啓発をおこないます。
- 結核患者発見の多くが一般医療機関への有症状時の受診が契機となっていることから、受診した医療機関における適切な診断が実施されるよう、医療従事者向け講習会の実施や、地域医療機関に対して地域の結核の状況等を情報提供します。

<医療連携体制の再構築>

【大阪府】

○結核患者の減少に伴い、結核病床数も減少する中、府域全域では病床数の確保ができていないものの地域偏在となりつつある。結核は政策医療として位置づけていることから、公的医療機関が中心となり、民間医療機関とも連携しながら、地域バランスやそれぞれの専門性を考慮し、医療機関相互の診療体制を確保するように医療機関に働きかけます。またあらゆる結核治療において良質かつ適切な医療の提供を行うよう政令・中核市と連携していきます。

(2) 治療が困難な結核患者への対応

結核患者の高齢化に伴い、合併症を有する患者が増加していますが、多剤耐性結核、HIV、認知症などの合併症や人工透析が必要な疾病を有する結核患者に対応できる医療機関が少ない現状です。合併症を有する結核患者に対応する医療機関の確保を引き続き努めていきます。

また、多剤耐性結核や合併症を有する結核患者は、療養が長期に及び、多くの薬の内服が必要なことから治療中断リスクが高いため、これらの患者の病状に応じた長期にわたる支援が必要です。

具体的取組

【保健所】

○個々の患者の病状、療養に応じた長期に渡る支援を行います。

【大阪府・保健所設置市】

○事例の収集、共有等により、保健所の対応力向上に努めます。

【大阪府】

○人工透析、精神疾患、HIV等合併症を有する結核患者や事例数の少ない妊婦、小児結核患者への適切な医療を提供できるよう、地域の基幹病院を確保するとともに、結核専門医療機関との連携を強化します。

(3) 効果的なDOTSの推進と地域医療連携体制の強化

大阪府では、治療失敗や治療中断・脱落例は毎年20例前後発生しています。結核のまん延防止のためには、結核患者が確実に内服し治療を完遂することが大切です。長期間の治療を完遂することは患者にとって大変難しいことであり、患者に合わせたきめ細やかな支援が重要です。

大阪府では、全結核患者を対象にDOTSを実施しています。

2015年5月施行の感染症法施行規則「結核患者に対するDOTS（直接服薬確認療法）の推進について」により、地域DOTSの服薬支援者として、保健所のほか、介護保険関係機関、福祉機関、市町村、医療機関、薬局等があげられました。個々の患者にとって最適な場所、方法でDOTSが実施できるよう関係機関連携を充実します。

患者の治療中断リスク、背景、環境等を考慮し、一人ひとりの服薬支援計画を立てるために、DOTSカンファレンスを充実し、入院中から医師、看護師、薬剤師、社会福祉関係者、保健師が連携し、包括的支援をめざします。

結核専門病院や地域医療機関、関係機関等と連携し、地域連携パス（服薬手帳）等を活用し、継続した服薬支援を行います。

DOTSの継続には、治療成績や患者支援方法をコホート検討会等で検討、評価し、地域の効果的なDOTSの推進を図ります。

2020年 目標

- 全結核患者治療失敗、脱落率：5%以下
- 治療を開始した潜在性結核感染症患者のうち、治療を完了した者の割合：85%以上
- 肺結核患者の再治療率：7%以下
- 全患者に対するDOTS実施率：95%以上

具体的取組

<DOTSの推進>

【保健所】

- 潜在性結核患者を含む全ての結核患者に対するDOTSを実施します。
- DOTSの実施にあたっては、リスクアセスメント票を用い、所内対策会議において患者の服薬中断リスクを客観的に評価します。定期的にアセスメント票の検証、見直しを行います。
- 地域DOTSカンファレンスの実施等で、医師、看護師、薬剤師、訪問看護師、社会福祉関係者等と連携を強化し、地域での包括的な支援をおこないます。

【大阪府・保健所設置市・保健所】

- 毎年研修やDOTS実施状況と治療成績の評価をすることで、担当職員のDOTSにかかる知識・技術力を向上します。

3 施策を支える基礎的取組

(1) サーベイランスの強化

大阪府は、全国で最も患率が高く、その原因究明や効果的な結核対策を推進するためには、結核に関する情報収集、分析が必要であり、サーベイランスの強化が必要です。

大阪府全体の結核発生状況を把握するため、結核登録者情報システムの活用と精度向上を図ります。結核登録者情報システムで得られた情報を分析、検証するとともに、大阪健康安全基盤研究所と協力し調査研究をすすめ、大阪府の結核対策を評価します。

大阪健康安全基盤研究所で行う分子疫学調査を充実し、保健所の持つ実地疫学情報と結合し分析することで、感染経路を早期に特定し、接触者健康診断の企画、患者支援の強化に活用します。

具体的取組

【保健所】

- 大阪府域の新規登録患者の培養検査陽性者については、菌株を全数確保するよう努めます。
- 結核患者の接触状況や行動等、実地疫学情報の把握に努めます。

【大阪府・保健所設置市】

- 大阪府全体、地域ごとの結核に関して情報収集し大阪府の結核発生動向を分析、情報共有します。サーベイランス情報を活用し、対策の有効性を検証します。
- サーベイランスの精度向上に向けた研修機会を設けます。

【大阪健康安全基盤研究所】

- 保健所と協力し、大阪府域の新規登録患者の培養検査陽性者の菌株を全数確保、保存するよう努め、分子疫学調査を充実し、積極的疫学的調査等に活用できるよう整備します。
- 大阪健康安全基盤研究所で行う分子疫学調査と保健所で行う実地疫学調査の情報を結合し、感染経路の解明や結核対策の強化に向けて活用します。

(2) 人材育成

結核患者数の減少に伴い、結核を診療する経験を持たない医療従事者が増加しています。大阪府医師会、大阪府結核予防会等と協力し、結核医療に携わる者の知識、技術の向上を図ります。

また、保健所で結核対策に関わる職員に対して、結核や医療に関する知識の習得、結核発生動向、患者支援に関する研修会を開催し、専門的な知識を有する人材を育成します。

結核患者の支援には、地域関係者（行政、社会福祉関係、学校関係等）との連携が必要であり、研修などを通じて、結核の理解を深めます。

具体的取組

【保健所】

- 行政、医療機関、社会福祉関係、学校等、地域の関係機関職員に対し、結核の理解を促す研修等を行い、幅広く人材を育成します。
- 保健所における先進的、効果的取組を、研修や会議等で報告し、府全体に広めます。

【大阪府・保健所設置市】

- 大阪府医師会、大阪府結核予防会と協力し、講演会や研修会で結核の診断や標準治療の普及啓発、最新知識等の情報提供をおこない、医療に携わる者の知識、技術の向上を図ります。特に一般医療機関に対しては結核の早期診断を行えるよう働きかけます。
- 全国における先進的、効果的取組を、研修や会議等で報告し、府全体に広めます。
- 妊婦、小児結核等事例の少ない事例に関しては、保健所間で情報共有するとともに、研修会等を開催し、知識や技術の向上を図ります。

(3) 普及啓発

結核り患率低下に伴い、一般的に‘過去の病気’という認識により結核に関する関心が低下しています。早期診断、早期受診につなげるため、府民や医療機関の結核に対する関心を高め、正しい知識の普及啓発をおこなうことが重要です。

具体的取組

【保健所・大阪府・保健所設置市】

- 結核予防週間事業、ホームページ、広報誌、講演会等を通じて、府民へ結核についての正しい知識を提供し、有症状時の早期受診を促します。
- 関係機関と協力し、デインジャー・ハイリスク層への啓発をおこないます。

4 関係機関との連携

(1) 自治体、関係機関との連携による結核対策の推進

大阪府の結核対策は、大阪府・保健所設置市がそれぞれ地域の実情に応じた取組を進めていますが、対策をより効果的、効率的に行うためには、大阪府全体の結核に関する課題を共有し、共同で対策を講じることも必要です。

サーベイランス情報、患者支援にかかる取組等を共通のツールで収集し、大阪府全体としての評価と結核対策の検討をおこなう必要があります。

具体的取組

【保健所】

○結核患者への適切な支援のために関係機関との連携を強化します。

【大阪府・保健所設置市】

○結核対策会議を定期的を開催し、行政課題の共有、結核患者の医療に関する情報交換、共同で取り組む対策の検討を行い、府全体で結核対策を推進します。

(2) 施設内（院内）感染の防止

医療機関や社会福祉施設等はデインジャー・ハイリスクグループであり、実際に集団感染事例も少なくない状況です。医療機関や施設においては、結核に関する正しい知識と、感染予防・早期発見に向けた体制づくりが必要です。

医療従事者に対する結核の知識と技術の普及とともに、管理者に対して、院内感染対策委員会の設置、効果的運営について、助言・指導をおこないます。

高齢者施設に対しては、結核の正しい知識や高齢者結核の特徴、早期発見の方法等の普及・啓発をおこないます。

具体的取組

【保健所】

○立入検査等を通じて、医療機関に対し、院内（施設内）感染防止体制や対応マニュアルの整備・改訂状況を確認し、必要に応じて指導します。

【保健所・大阪府・保健所設置市】

○最新の感染対策マニュアル等について情報提供します。

○院内（施設内）感染防止対策の効果的な事例を把握し、情報を提供します。

Ⅲ 目標値の設定

目 標 (2020 年)	2017 年 1 月把握値
人口 10 万人対結核り患率 大阪府 16.3 以下 政令市除く大阪府 12.6 以下 大阪市 23.9 以下 堺市 15.3 以下 (国目標 10 以下)	23.5 (2015 年) (大阪府) 18.2 (2015 年) (政令市除く大阪府) 34.4 (2015 年) (大阪市) 22.0 (2015 年) (堺市)

実施目標 (2020 年)	2017 年 1 月把握値 (説明があるもの以外は大阪府の数値)
定期健康診断実施報告書提出率を向上する	学校 85.7% 高齢者施設 74.5% 病院 97.4% (2015 年度提出率実施)
BCG接種率 95%以上 (国目標 95%以上)	98.0% (府保健所) (2015 年度実施)
接触者健康診断の実施率 1 回目 98%以上 2 回目 95%以上	1 回目 98.2% 2 回目 94.2% (2014 年新登録患者)
医師からの 1 日以内の結核患者発生届提出率 100%	81.3% (府保健所) (2014 年新登録患者)
新登録肺結核患者の「診断の遅れ」(初診から結核と診断されるまでの期間) が 1 か月以上 15%以下	22.4% (2015 年新登録患者)
全結核患者治療失敗、脱落率 5%以下 (国目標 5%以下)	2.6% (2015 年新登録患者)
治療を開始した潜在性結核感染症患者のうち治療を完了した者の割合 85%以上 (国目標 85%以上)	89.3% (府保健所) (2014 年新登録患者)
新登録肺結核患者の再治療率 7%以下 (国目標 7%以下)	5.9% (2015 年新登録患者)
全結核患者に対するDOTS実施率 95%以上 (国目標 95%以上)	98.9% (2014 年新登録患者)

○各指標について大阪府の数値(2020年新登録患者(一部前年度))を評価する。