

島根県結核対策推進計画

島根県

平成20年8月

島根県結核対策推進計画 目次

第1章	結核対策推進計画の基本的な考え方	- 1 -
第1	推進計画の趣旨	- 1 -
第2	推進計画の期間	- 2 -
第3	基本方針	- 2 -
第2章	島根県における結核の現状と課題	- 3 -
第1	結核患者の状況	- 3 -
第2	定期の健康診断・予防接種	- 13 -
第3	接触者健康診断	- 14 -
第4	結核病床	- 14 -
第3章	結核対策の目標と取り組み	- 15 -
第1	接触者健康診断の徹底	- 16 -
第2	早期発見の推進	- 17 -
第3	適正医療の普及	- 17 -
第4	患者管理の徹底	- 18 -
第5	院内感染・施設内感染対策	- 19 -
第6	定期の健康診断・予防接種	- 19 -
第7	関係機関との連携	- 20 -
第8	結核発生動向調査の精度向上	- 20 -
第9	人材の育成	- 21 -
第10	人権の尊重	- 21 -
付録	結核管理図とその使い方（平成18年）	- 24 -

第1章 結核対策推進計画の基本的な考え方

第1 推進計画の趣旨

我が国の結核指標は、昭和40年代まで急速に改善してきましたが、現在でも26,384人（平成18年）もの患者が新規に登録されており、罹患率も昭和60年以降、減少傾向にあるものの、目立った改善はみられておりません。そのため、国は平成11年に「結核緊急事態宣言」を行い、国民や関係団体に対し結核対策への取り組みの強化を促しました。また、最近では、多剤耐性結核の出現、医療機関や福祉施設等での集団感染事例の増加、高齢者における患者の増加、在日外国人やいわゆる社会的弱者の問題など、結核対策において緊急に対応を図らなければならない課題が出てきました。

こうしたなか、平成14年3月には、厚生科学審議会感染症分科会結核部会から「結核対策の包括的見直しに関する提言」が報告され、我が国の結核対策の基本的な考え方を、集団的で画一的な施策から個別的で集中的な施策へと変更し、質的に改善を図るよう提言されたことに伴い、結核予防法の一部が平成16年6月に改正され、平成17年4月1日から施行されました。その後、厚生科学審議会感染症分科会並びに国会における十分な議論を踏まえ、平成18年12月8日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等の一部を改正する法律（法律第106号）が成立しました。この法律の施行により結核予防法が廃止され、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」という。）及び予防接種法に統合され、平成19年4月1日から感染症法下の結核対策が施行されることとなりました。

国における具体的な結核予防対策については、平成16年10月18日に結核予防法に基づく「結核の予防の総合的な推進を図るための基本的な指針」（以下、「基本的な指針」という。）が策定されましたが、結核予防法の感染症法への統合に伴いこの基本的な指針が廃止され、平成19年3月30日には感染症法に基づく「結核に関する特定感染症予防指針」（以下、「予防指針」という。）が策定されているところです。

一方、島根県では、近年、結核患者は漸減傾向にあるものの、高齢化が進むなかで新規登録者のうち70歳以上の占める割合が年々増加するとともに、定期の健康診断（現感染症法第53条の2の規定に基づく定期の健康診断（以下、「定期の健康診断」という。））の受診率が年々低下傾向にあり、結核患者が増加に転じる危惧がありました。

そこで「結核緊急事態宣言」を受け、平成12年度に「島根県結核対策行動指針」を策定し、結核対策に対する行動目標を明確にするとともに、目標達成のために取り組むべき結核対策の方向性を具体的に示しました。そして、毎年度、保健所単位で活動の評価検討を行いながら、地域課題に即した結核対策を推進することで、一定の成果を上げてきました。

その後、平成17年の一部改正施行後の結核予防法では、国の基本的な指針に即して、結核予防のための施策実施に関する都道府県結核予防計画を定めることとされましたが、この規定に基づき平成17年10月に「島根県結核予防計画」を策定しました。この「島根県結核予防計画」は、平成16年度までの「島根県結核対策行動指針」を踏まえ、この行動指針と連動させた計画とするとともに、具体的な行動内容についても盛り込んでいます。

現在、島根県における結核対策は、「島根県結核予防計画」の計画期間中にあり、この予防計画に基づき実施しています。結核予防法の廃止に伴いこの予防計画の策定根拠が失効しましたが、結核が主要な感染症である現実を踏まえ結核対策の一層の充実を図る必要性があることから、この予防計画を感染症法に沿った内容となるよう規定を見直したうえで、感染症法第10条の規定に基づき策定した「島根県感染症予防計画」の下、この計画における結核対策を補完する具体的な県の行動計画として位置づけるものとし、名称を「島根県結核対策推進計画」として引き続き対策を実施するものとします。

第2 推進計画の期間

この推進計画の期間は、平成17年に策定した「島根県結核予防計画」を踏まえ、引き続き平成17年度から平成21年度までの5年間とします。必要に応じて進捗状況等についての評価や見直しを行うなど、弾力的な運用を図るものとします。

第3 基本方針

この推進計画では、「島根県結核予防計画」を踏まえ、引き続き10の基本方針を設定します。

- 1 感染症法第17条の規定に基づく結核に係る健康診断(以下、「接触者健康診断」という。)の徹底
- 2 早期発見の推進
- 3 適正医療の普及
- 4 患者管理の徹底
- 5 院内感染・施設内感染対策
- 6 定期の健康診断・予防接種
- 7 関係機関等との連携
- 8 結核発生動向調査の精度向上
- 9 人材の育成
- 10 人権の尊重

第2章 島根県における結核の現状と課題

第1 結核患者の状況

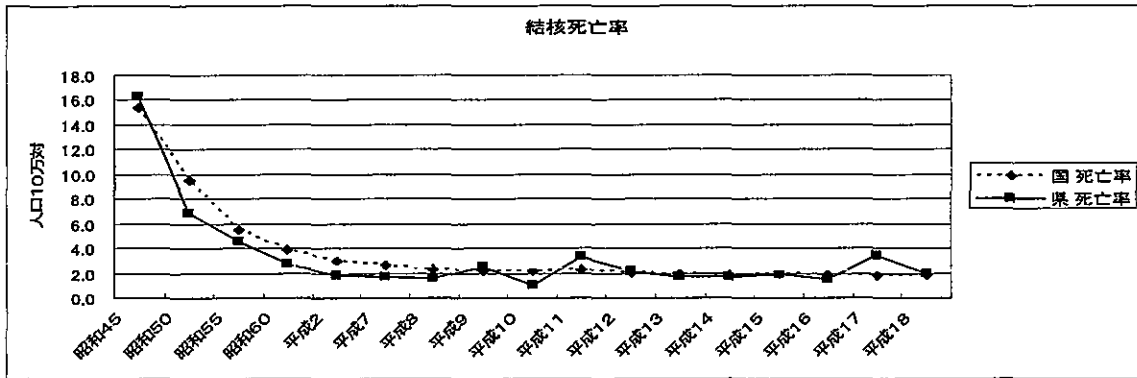
本推進計画の「第1 結核患者の状況」では、「島根県結核予防計画」で用いた平成15年現在の指標値を現況として採用しました。併せて本推進計画策定にあたり直近の指標値（平成18年）を併記することにより指標値の推移を確認できるようにしています。

1 結核死亡率について

島根県は、多少の変動はあるものの高齢者人口の比率が全国で最も高いにもかかわらず、結核死亡率は全国とほぼ同様の傾向を示しています。

	平成15年	平成18年
全国	1.9	1.8
島根	2.0 (40位)	2.0 (37位)

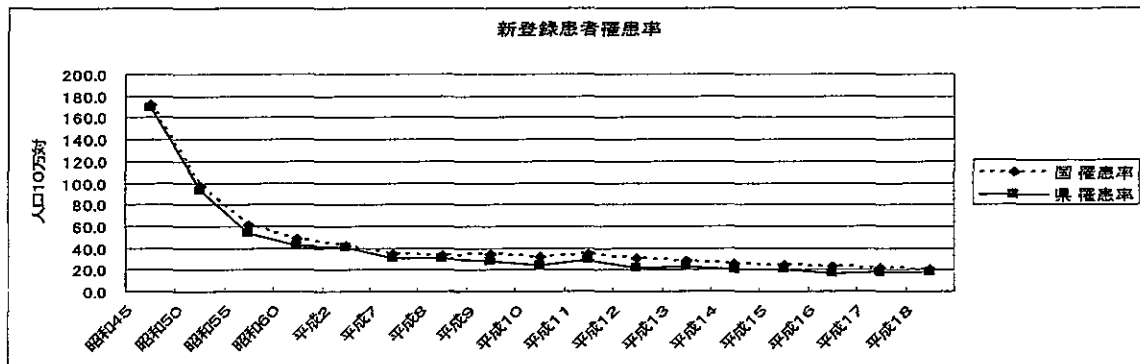
※出典：人口動態統計(概数) 厚生労働省

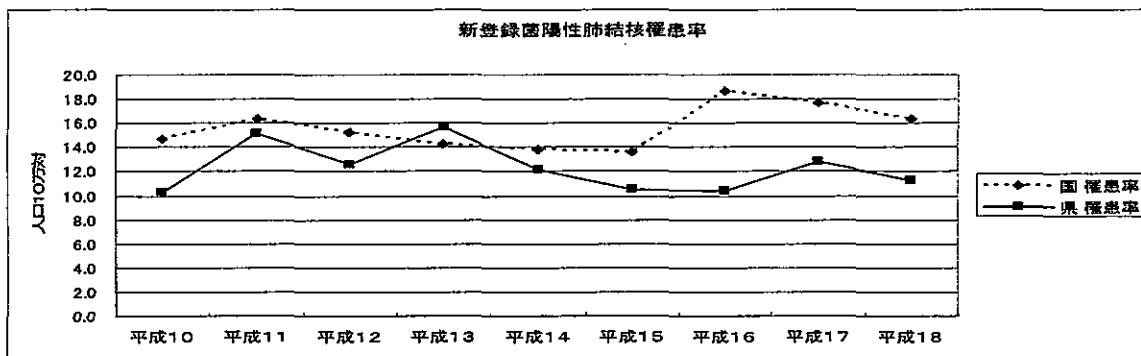


2 結核罹患率について

新規登録結核患者の罹患率は、平成7年以降、全国平均より低く、漸減傾向にあります。国の基本指針では、平成22年の目標を罹患率18以下としています。

新登録		新菌陽性肺結核			
	平成15年	平成18年		平成15年	平成18年
全国	24.8	20.6	全国	13.6	16.3
島根	19.9 (19位)	17.5 (30位)	島根	10.5 (16位)	11.3 (19位)

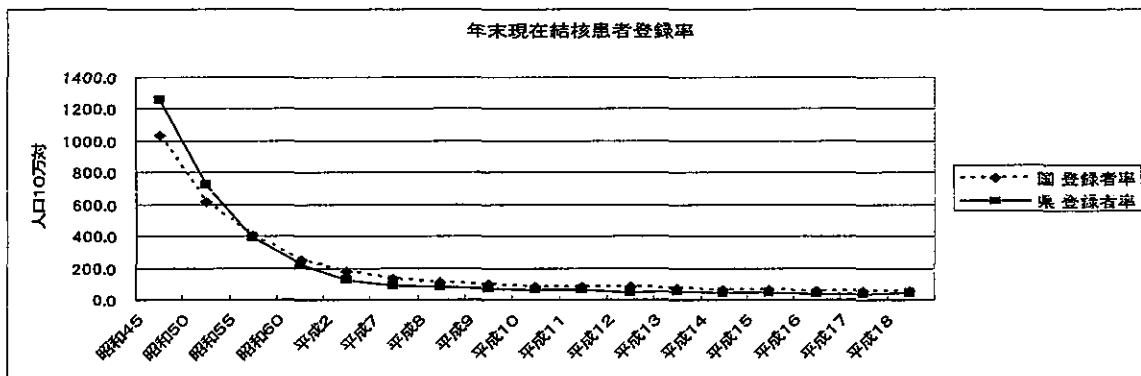




3 結核登録率について

年末現在の結核患者登録率は、全国平均とほぼ同様の傾向で、漸減傾向にあります。

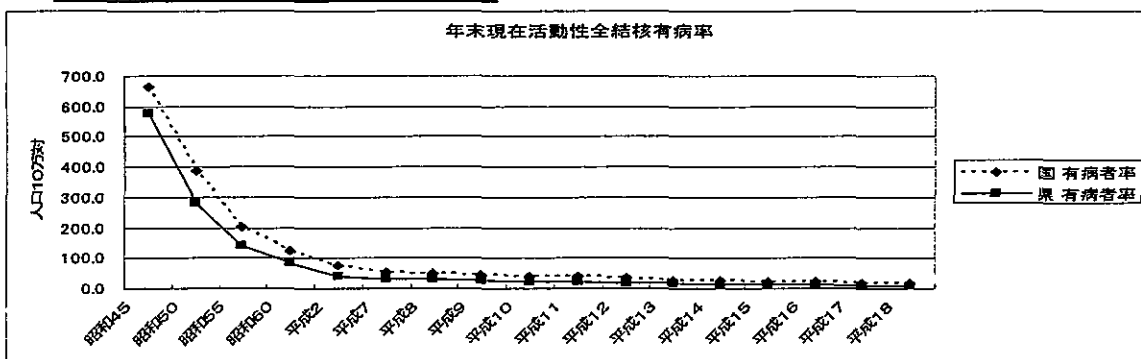
	平成15年	平成18年
全国	60.5	51.4
島根	43.4	43.2



4 結核有病率について

年末現在の活動性全結核患者有病率も、全国平均より常に低く、漸減傾向にあります。

	平成15年	平成18年
全国	23.3	17.2
島根	13.5 (5位)	10.0 (4位)

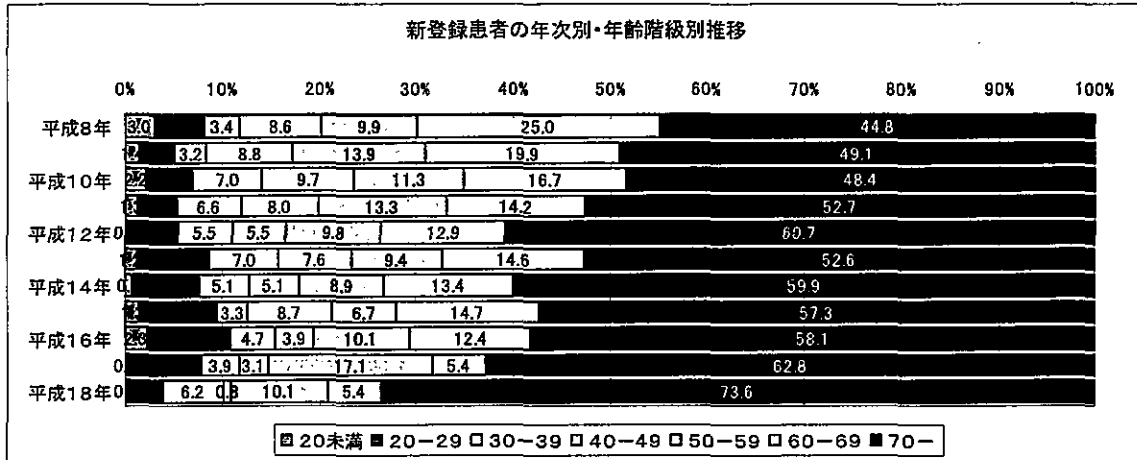


*各グラフにおいて、平成7年までは国勢調査時ごと、それ以降は毎年で表示

5 新登録者の年次別・年齢階級別推移について

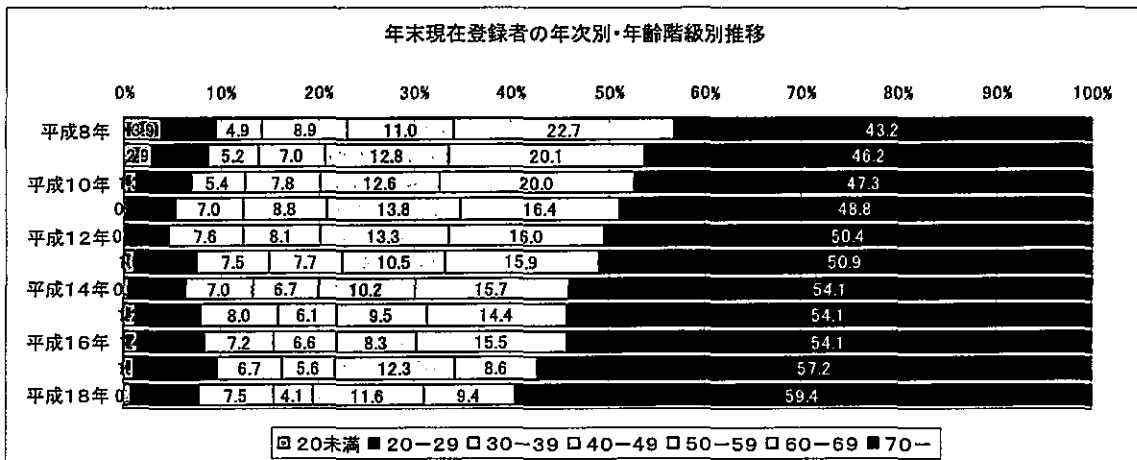
新登録者のうち高齢者の占める割合が年々高くなっており、高齢者に対する結核対策が重要となっています。とりわけ新登録者のうち70歳以上の人が占める割合が、平成15年は57.3%（新登録者150人中）から、平成18年には73.6%（新登録者129人中）となるなど、その割合が急速に拡大しています。

一方、平成17年以降は減少に転じたものの、新登録者のうち20代の割合も増加傾向にあり、若年者の感染対策も必要です。



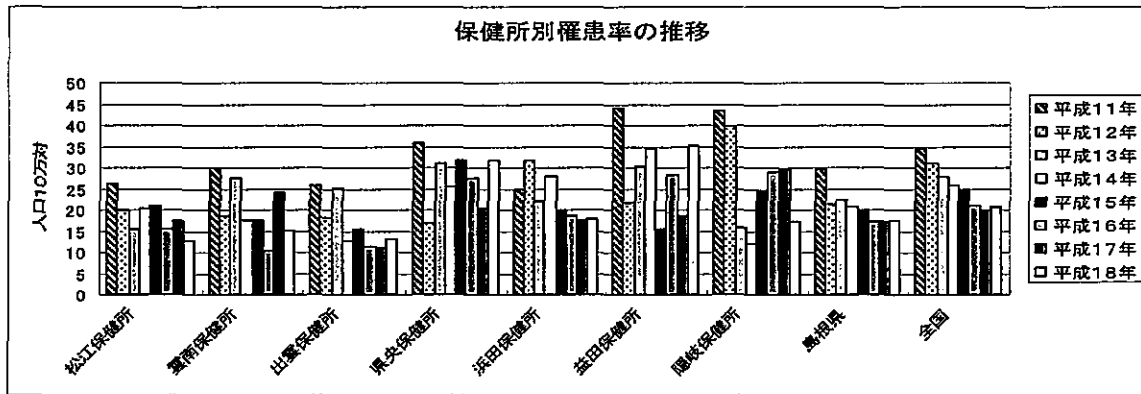
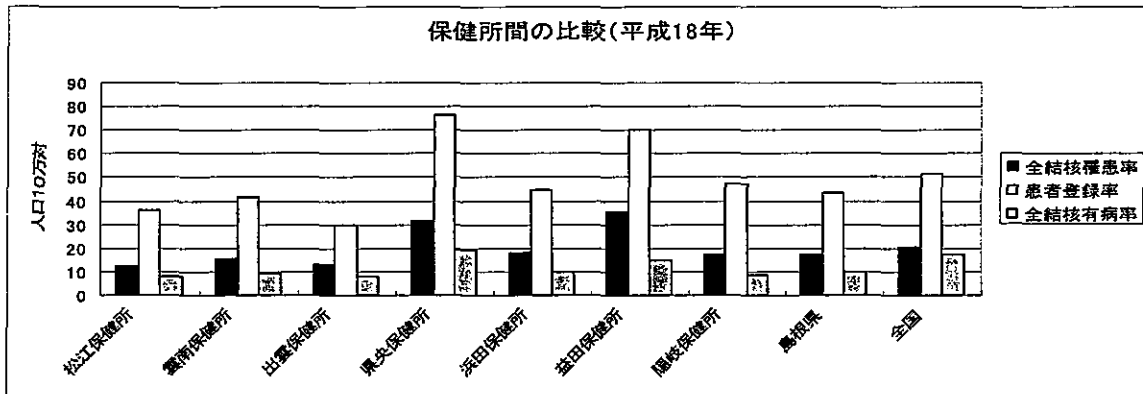
6 年末現在登録患者の年次別・年齢階級別推移について

平成15年末の登録者数は327人で60歳以上が68.5%を、平成18年末の登録者数は318人で68.8%を占めています。ここ数年、登録者のうち概ね70%が60歳以上となって推移しています。なかでも70歳以上の登録者の割合が半数以上を占めており、年々、70歳以上の高齢者の占める割合が増加しています。



7 保健所別罹患率等の比較

平成18年における保健所ごとの罹患率・登録率・有病率について比較すると、保健所間格差がみられます。また、罹患率を年次別にみると、全国傾向と同様に島根県も漸減傾向にあります。保健所別にみると増加傾向となっている地域もあります。そのため地域特性に応じた取り組みが必要です。



8 患者発見の遅れに関する指標

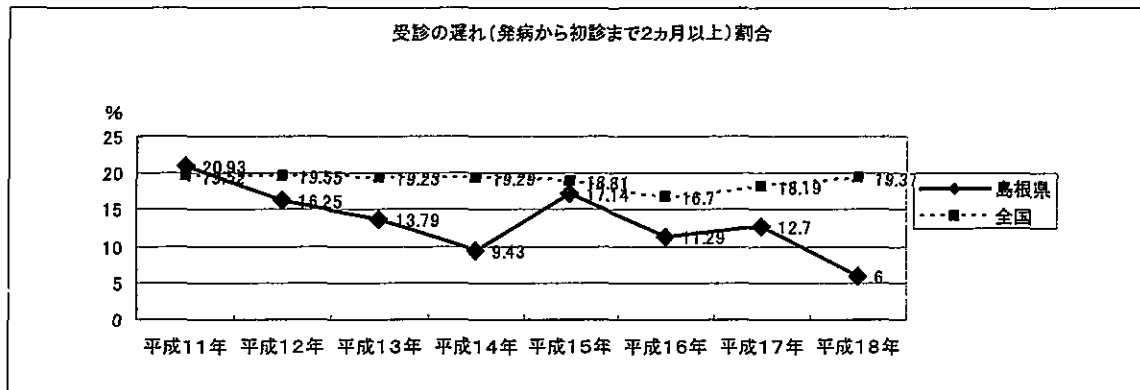
結核は感染症ですから早期発見・早期治療が大切です。患者発見の遅れには症状があっても受診しない患者側の遅れ、及び、受診後の確定診断まで時間がかかる医師側の遅れがあります。

(1) 受診の遅れ(発病～初診まで2ヵ月以上の割合)

症状が出現してから医療機関受診までの期間が2ヵ月以上あった割合は、全国に比して年々減少傾向にあります。平成15年は上昇しましたが、その後減少に転じています。

今後も有症状者に対する早期受診勧奨が必要です。

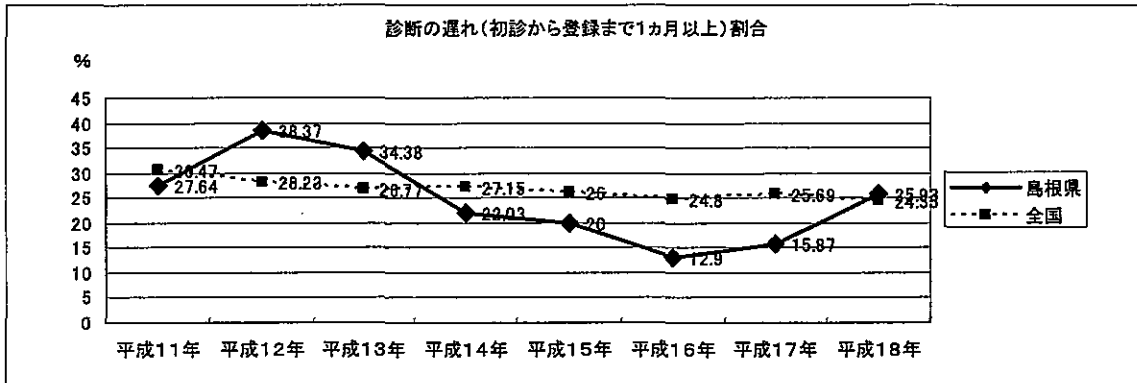
	平成15年	平成18年
全国	18.81	19.37
島根	17.14	6.00



(2) 診断の遅れ（初診～登録まで1ヵ月以上の割合）

初診から確定診断までの期間が1ヵ月以上あった割合は、全国に比して、平成14年、平成15年と5～6ポイント低くなっていましたが、平成18年は全国並みとなりました。引き続き診断のための技術向上が望まれます。

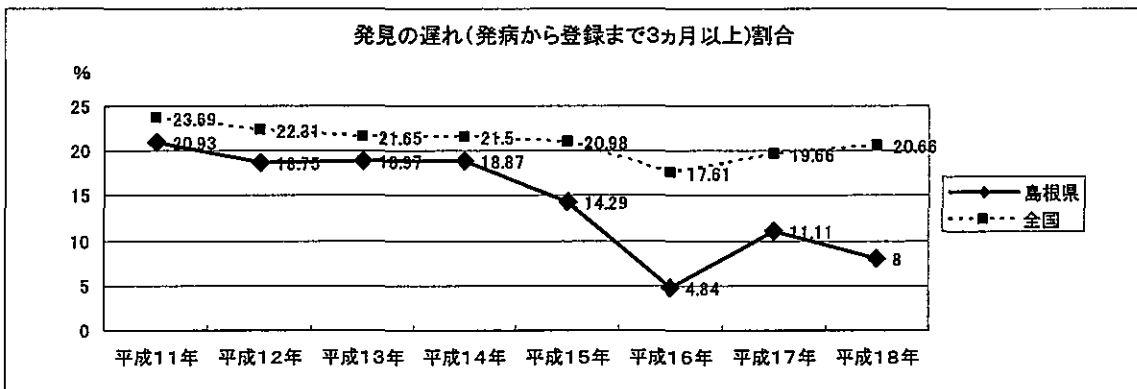
	平成15年	平成18年
全国	26	24.35
島根	20	25.93



(3) 発見の遅れ（発病～登録まで3ヵ月以上の割合）

発病から確定診断までの期間が3ヵ月以上あった割合は全国より常に低く、年々、改善されてきています。

	平成15年	平成18年
全国	20.98	20.66
島根	14.29	8.00

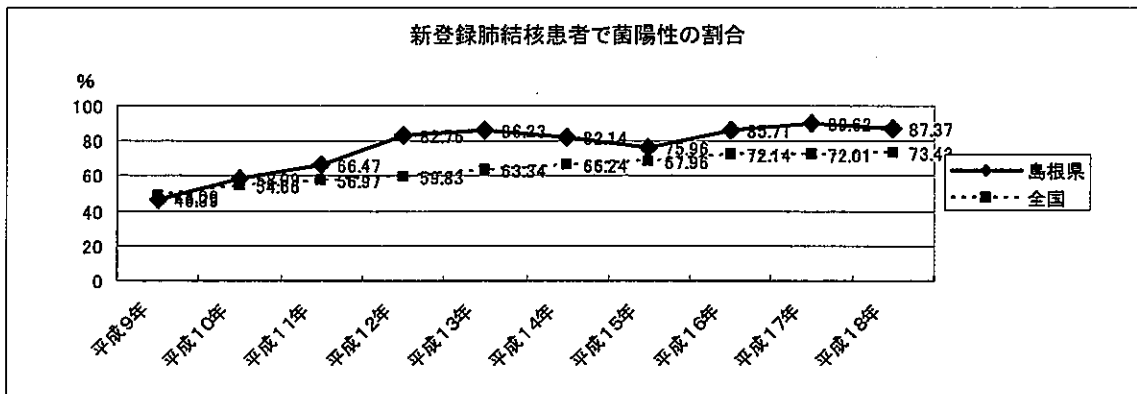


9 診断に関する指標

(1) 新登録肺結核患者の菌陽性割合

菌所見(塗抹検査及び培養等検査)を重視した診断が行われている程度を示す指標です。平成12年以降、新規肺結核患者の7割以上が菌陽性であり菌検査結果による診断が行われていますが、平成15年までの数年は下降傾向にありました。平成16年以降は上昇に転じています。

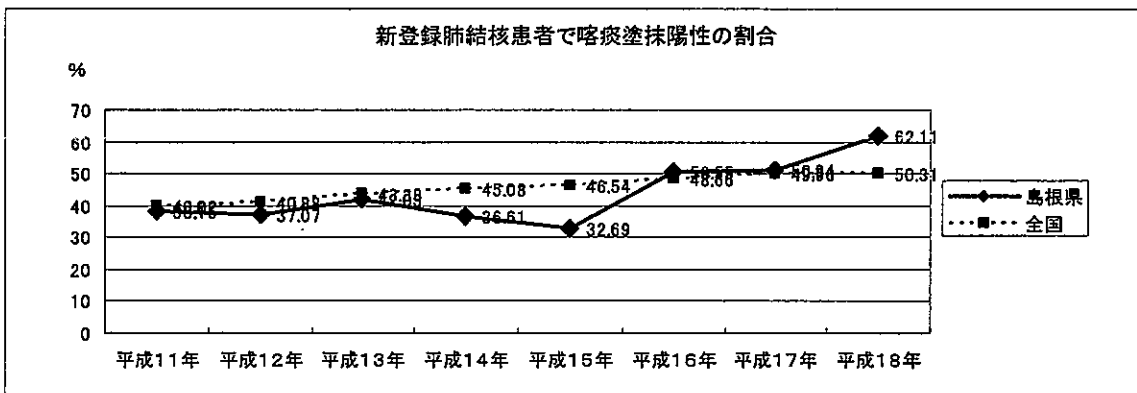
	平成15年	平成18年
全国	67.96	73.43
島根	75.96	87.37



(2) 新登録肺結核患者の喀痰塗抹陽性割合

感染の危険が高い患者の発生程度を示す指標です。平成15年以降50%を超えた状態が続いています。重症化しない段階での早期発見のための啓発が必要です。

	平成15年	平成18年
全国	46.54	50.31
島根	32.69	62.11



○患者登録：医師の届出に基づき保健所において患者登録し、原則完治するまで患者管理します

○新登録患者数：1年間に新たに結核患者として登録された人の数

○年末現在登録患者数：当年の年末時点で登録されている結核患者数

○罹患率（人口10万対）：新登録結核患者数÷人口（当年10月1日推計人口）×10万

○登録率（人口10万対）：年末現在登録患者数÷人口（当年10月1日推計人口）×10万

○有病率（人口10万対）：年末現在活動性結核患者数÷人口（当年10月1日推計人口）×10万

○喀痰塗抹検査：痰をガラス版に塗りつけ染色し、痰の中の結核菌を検出する方法

○薬剤耐性：結核菌が結核治療薬に耐性を示すこと（⇔薬剤感受性）

○コホート分析：

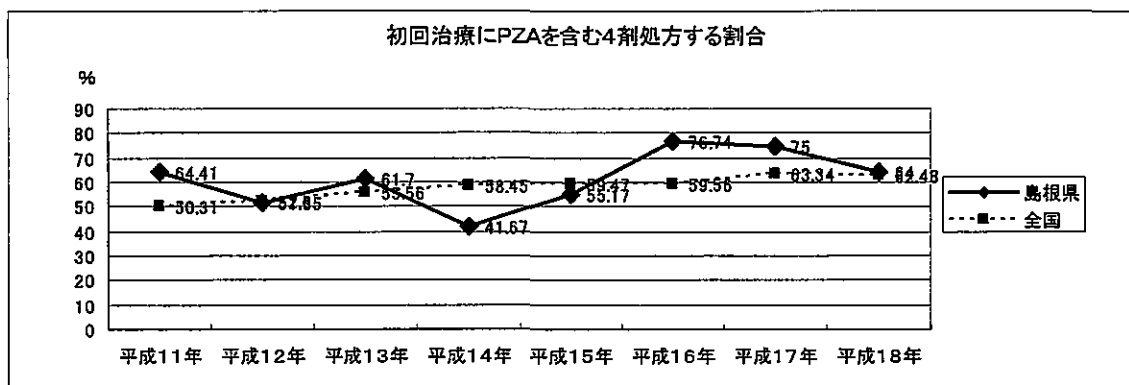
一定期間内に治療を開始した患者の集団を『コホート』と言い、この患者集団の治療経過を追跡し、その間の菌所見の変化やその他の出来事、たとえば脱落、死亡、転出などを観察し、分析する方法（治療成績の結果評価）

10 治療に関する指標

(1) 新登録喀痰塗抹陽性肺結核の初回治療で、PZAを含む4剤を処方する割合

結核治療では、PZAを含む4剤の治療が標準化学療法であり、これは初期強化療法の普及の程度をみる指標です。平成13年までは全国平均以上でしたが、平成14年、平成15年は全国を下回っています。平成16年以降は全国平均以上に転じました。

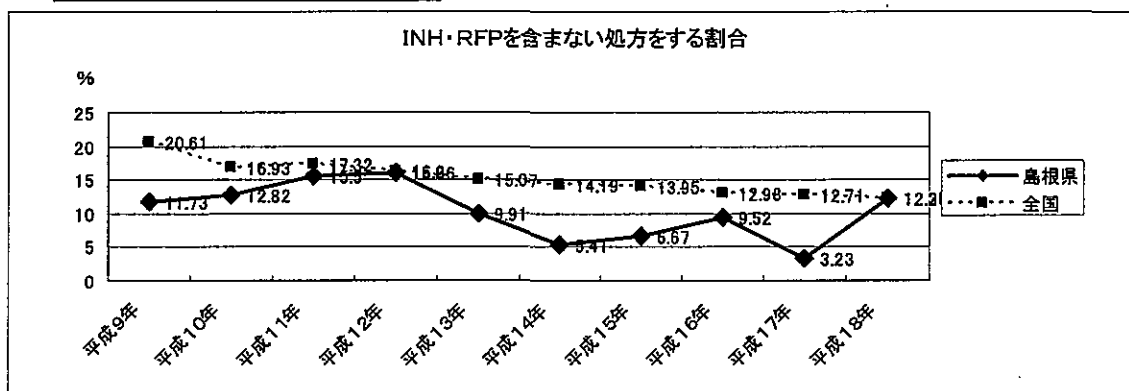
	平成15年	平成18年
全国	59.47	62.48
島根	55.17	64.00



(2) 年末活動性肺結核で、INH, RFPを含まない処方の割合

この指標も、標準療法の普及を示すものです。また、標準療法を使用できない多剤耐性結核や薬剤の副作用等で使用できない患者もこの中に含まれます。島根県は割合が低いことから標準療法が確実に実行されていることが示されています。

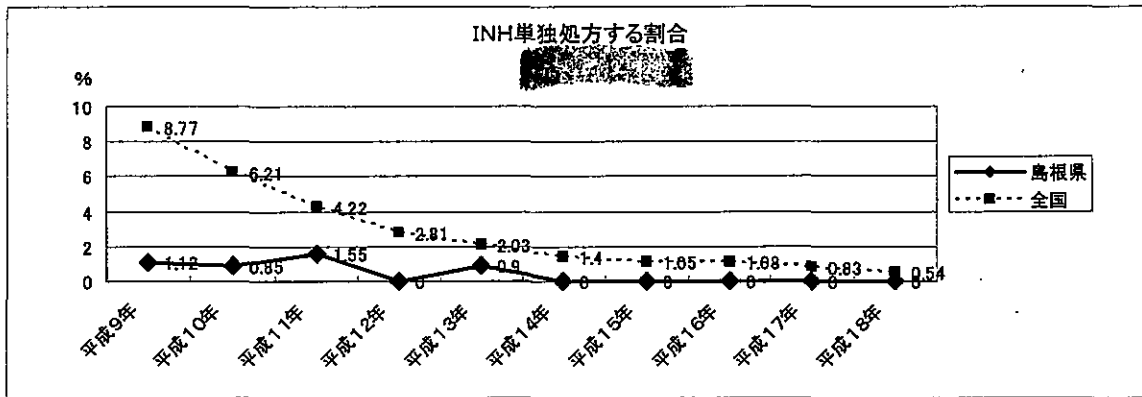
	平成15年	平成18年
全国	13.95	12.35
島根	6.67	12.28



(3) 年末活動性肺結核で、INH単独処方の割合

この指標は不適切な投薬治療の割合を表します。活動性結核に対してINH単独療法を行うことは、INH耐性結核を作りやすくなるため推奨されていません。島根県では平成14年以降、0例となっており、この点からも適切な治療が行われていることが示されています。

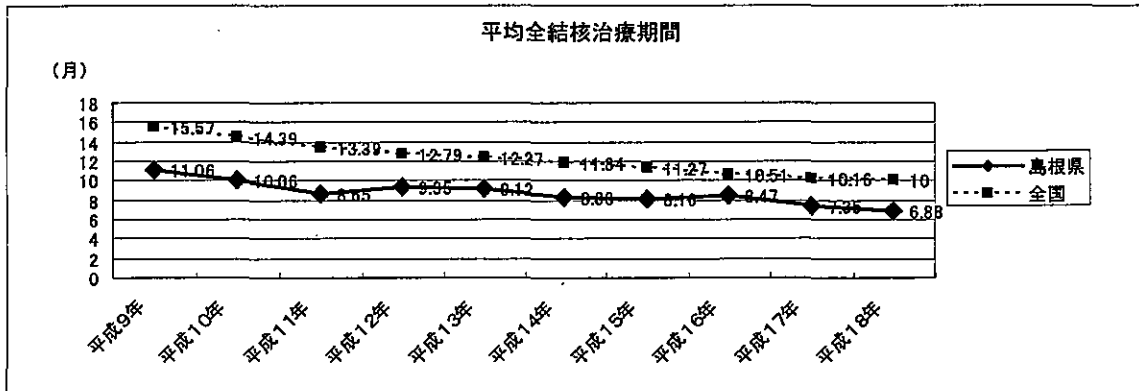
	平成15年	平成18年
全国	1.05	0.54
島根	0	0



(4) 平均全結核治療期間

これは年末に活動性として登録されている患者数を新登録数で除して推計し、単位を月とするために12を乗じたものです。全国および島根県とも減少傾向で治療期間は短縮して、今では12カ月を切っています。特に、島根県は全国に比し3～4ヵ月短くなっています。

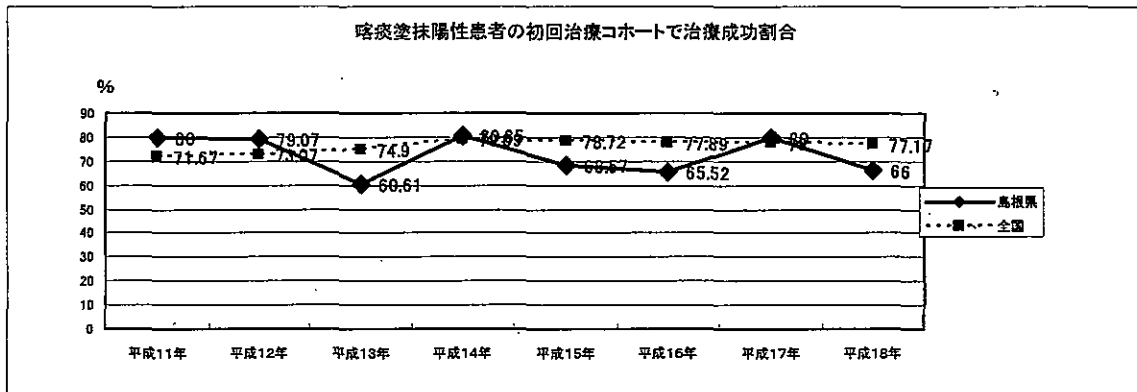
	平成15年	平成18年
全国	11.27	10.00
島根	8.16	6.88



(5) 喀痰塗抹陽性患者の初回治療コホートにおける治療成功の割合

喀痰塗抹陽性患者について、コホート法による下記の(7)の情報不明者を除いた初回治療成績を示す指標です。平成15年の治療成功割合をみると、全国78.72%、島根県68.57%となっています。平成18年も同様の状況です。

	平成15年	平成18年
全国	78.72	77.17
島根	68.57	66.00

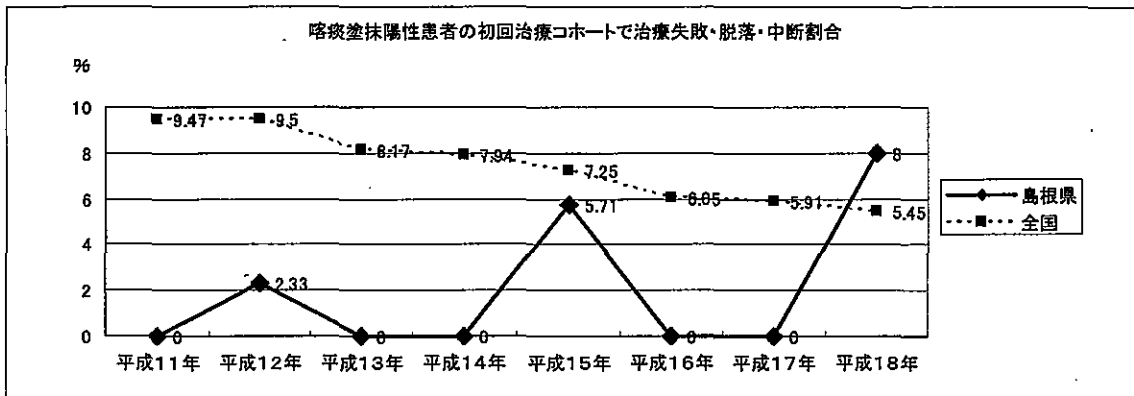


(6) 喀痰塗抹陽性患者の初回治療コホートにおける治療失敗・脱落・中断の割合

喀痰塗抹陽性患者について、コホート分析の結果、初回治療において治療失敗や脱落及び中断した割合を示す指標です。島根県は平成14年まで良い成績でしたが、平成15年の治療失敗等の割合が5.71となっています。その後もよい成績となりましたが、平成18年は8.00となり、全国平均を上回りました。

国の予防指針における具体的な目標では、治療失敗・脱落率を5%以下としています。

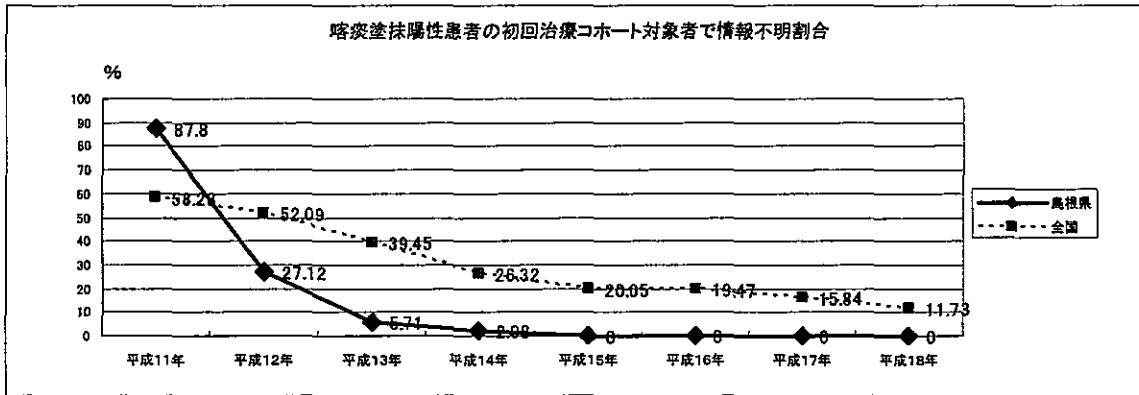
	平成15年	平成18年
全国	7.25	5.45
島根	5.71	8.00



(7) 喀痰塗抹陽性患者の初回治療コホート対象者における情報不明割合

コホート法において治療経過に関する情報入力(特に菌所見)が無い割合を示す指標です。全国でも不明割合が減少していますが、島根県では情報収集に務め平成15年以降は不明割合が0%となりました。

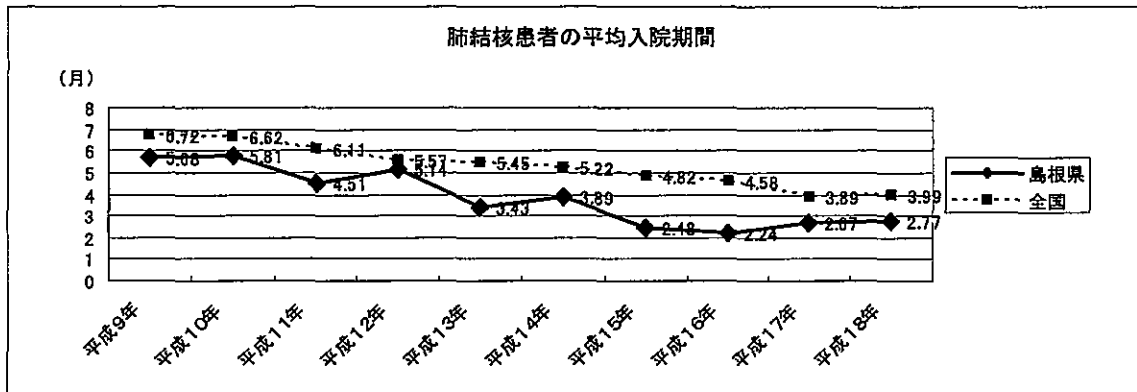
	平成15年	平成18年
全国	20.05	11.73
島根	0	0



11 肺結核患者の入院期間

平均肺結核入院期間は、年末現在活動性肺結核患者で現在の受療状況が入院中の数を、新登録肺結核患者で登録時の受療状況が入院中の数で除して、単位を月にするため12を乗じたものです。全国および島根県とも短縮傾向にあり、平成15年は、全国で4.82ヵ月、島根県で2.48ヵ月と3ヵ月を切っており、全国に比して2.34ヵ月も短くなっています。一方、平成16年からは微増に転じています。

	平成15年	平成18年
全国	4.82	3.99
島根	2.48	2.77



12 患者情報管理

(1) 新登録肺結核患者で培養等検査結果が未把握の割合

新登録時に肺結核患者であって培養検査結果が未把握の者の割合です。菌検査の必要性及びその結果把握の重要性を認識し、検査結果を確実に把握する必要があります。なお、未把握には、検査中、検査未実施、不明を含み、統計上は圧倒的に検査中の者が多いとされています。

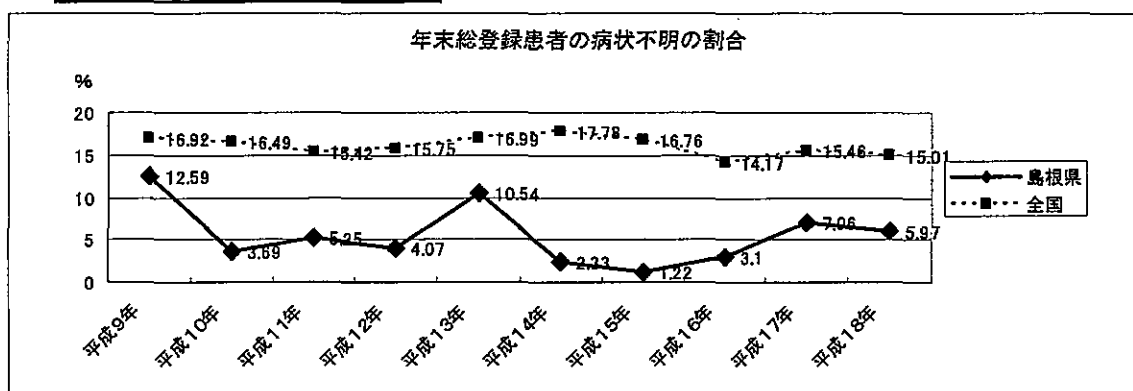
島根県の平成18年の状況 (保健所調べ)

保健所名	島根県	松江	雲南	出雲	県央	浜田	益田	隠岐
対象者数	95	24	6	21	12	12	18	2
未把握者数	7	0	3	1	0	0	3	0
未把握割合	7.4	0	50.0	4.8	0	0	16.7	0

(2) 年末総登録患者の病状不明の割合

年末総登録者のうち、この1年間に病状に関する情報が一度も無い者の割合を示したものです。全国では16%～18%の間でほぼ横ばいです。島根県は、ばらつきはあるものの全国より低く、登録患者の病状把握に務めるよう努力しています。

	平成15年	平成18年
全国	16.76	15.01
島根	1.22	5.97



第2 定期の健康診断・予防接種

本推進計画（仮称）の「第2 定期の健康診断・予防接種」では、結核予防法の一部改正施行後の平成17年度現在の指標値を現況として採用しました。併せて本推進計画（仮称）策定にあたり直近の指標値（平成18年度）を併記することにより指標値の推移を確認できるようにしています。

1 定期の健康診断受診状況

(1) 年次別・市郡別一般住民健診受診状況

結核予防法の一部改正に伴い、平成17年度からはリスクに応じた定期の健康診断を行うために対象者の見直しが図られました。市町村長が行う定期の健康診断については、対象年齢が19歳以上からハイリスクである65歳以上に引き上げられ、毎年1回実施することとなりました。そのため、高齢者等、市町村の定めた受診対象者に対して定期の健康診断の必要性について啓発を図ることで受診率向上を目指す必要があります。

なお、平成16年度以前の一般住民健診の受診率は、市部に比して郡部での受診率が高くなっていましたが、どちらも減少傾向にありました。平成17年度以降は市町村合併の進展と受診対象者の変更に伴い、受診率の分析を検討する必要があります。

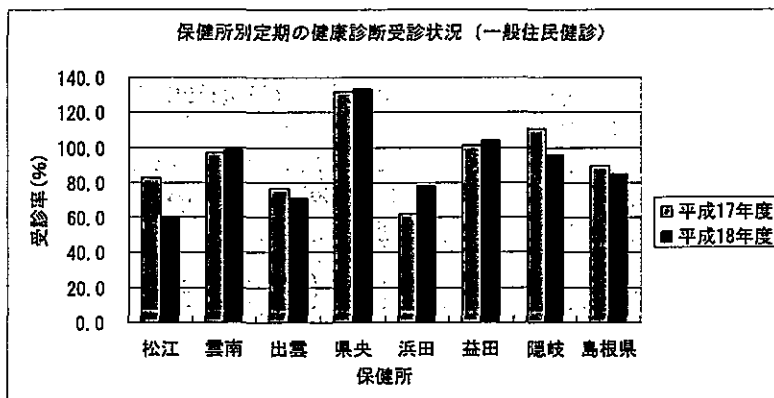
(2) 保健所別定期の健康診断受診状況（一般住民健診）

一般住民健康診断の受診率は保健所間で大きなばらつきがあるとともに、2年間で大きく低下している保健所もあります。そのため、地域の実情に即した効果的な啓発により、地域格差をなくし島根県の受診率を高める必要があります。

保健所名	島根県	松江	雲南	出雲	県央	浜田	益田	隠岐
平成17年度	89.8	82.7	96.9	76.4	131.6	62.2	100.8	110.8
平成18年度	84.7	60.4	98.0	71.0	133.2	77.7	103.7	95.9

※平成20年度公衆衛生関係行政事務指導監査資料の算定方法に従い対象者数を算定

算定における受診者数は、市町村からの実報告数による



2 乳児のBCG予防接種の状況

予防接種（BCG）は結核予防法の一部改正により、平成17年度からツベルクリン反応を行わずに生後6ヶ月まで（状況によっては1歳まで）の乳児への1回接種となりました。

平成17年度以降、1歳時点の接種率は90%以上となっています。

なお、平成19年度以降は予防接種法において対策が継承されています。

	平成17年度	平成18年度
BCG接種率（生後6月時点）	88.0%	83.2%
BCG接種率（1歳時点）	93.9%	93.9%

※対象者数・被接種者数とも市町村報告数により算定

第3 接触者健康診断

接触者健康診断は、各保健所で概ね良好に行われています。平成17年・平成18年の各保健所の受診率は以下のとおりです。

平成18年度以前は国通知の「結核定期外健康診断に関する処理基準」に基づき接触者健康診断を実施してきました。法改正に伴い平成19年度以降は国通知の「結核の接触者健康診断の手引き」に基づいて実施する必要がありますが、対象者選定については結核にかかっていると疑うに足りる者とし、この健康診断勧告者に対しては全員が受診されるよう指導することが重要です。

保健所名	島根県	松江	雲南	出雲	県央	浜田	益田	隠岐
平成17年	97.8	98.4	100.0	99.4	96.9	94.0	100.0	100.0
平成18年	97.6	97.9	98.6	98.6	98.0	96.1	96.9	100.0

第4 結核病床

島根県内の結核病床を有する第二種感染症指定医療機関の病床数は次のとおりです。

なお、済生会江津総合病院の新築に合わせて、平成19年4月に結核モデル病床（一般病床）4床が整備されました。

また、「島根県保健医療計画」に基づく結核病床の基準数は、島根県全域で25床ですが、これを上回る結核病床数が確保されています。

結核病床を有する第二種感染症指定医療機関名	既存病床数 （平成19年末現在）
独立行政法人国立病院機構松江病院	80床
益田赤十字病院	8床
合計	88床

○結核モデル病床

「結核患者収容モデル事業実施要領」に基づき、結核患者の高齢化等に伴って複雑化する、高度な合併症を有する結核患者又は入院を要する精神障害者である結核患者に対して、医療上の必要性から、一般病床又は精神病床において収容治療するためのより適切な基準を策定するためにモデル事業として整備されるものです。モデル事業は、医療法第7条第2項第1号(一般病床)及び第5号(精神病床)において行われますが、整備されたモデル病床は結核患者の収容を行うことが可能となります。

○基準病床数

「医療法」第30条の4第2項の規定に基づき、都道府県の区域ごとに結核の予防及び結核患者に対する適正な医療の提供を図るため必要なものとして都道府県知事が定める数です。算定は、平成17年7月19日厚生労働省健康局結核感染症課長通知「医療計画における結核病床の基準病床数の算定について」により行います。この通知により、1日当たりの結核の入院患者数や退院までに要する平均日数等を踏まえ算定した結果、島根県では、県全域で25床となります。

第3章 結核対策の目標と取り組み

島根県における結核対策は、罹患率の低下、治療期間の短縮、患者情報把握の改善などのかたちで一定の成果を上げています。しかし、定期の健康診断受診率の低下、予防接種率の更なる向上など、これからの対策を考える上で重要な課題も残されています。

結核対策の目標を設定するにあたり、大きな目標として平成21年における結核罹患率を人口10万人あたり15.0とします。この目標は、平成17年現在の罹患率低下のペースと、高齢化の進展を併せて考慮した目標ですが、これを達成するために、平成12年度から取り組んできた「島根県結核対策行動指針」の成果と、平成17年に策定した「島根県結核予防計画」の取り組みを踏まえ、結核対策の基本方針（10本柱）について、それぞれの目標を設定します。

指標	現状		目標
	平成15年	平成18年	平成21年
全結核罹患率(人口10万人対)	19.9	17.5	15.0

第1 接触者健康診断の徹底

1 背景

結核既感染者が減少し、感受性者（未感染者）が増えている中、結核集団感染や院内（施設内）感染の事例は依然として発生しています。このような状況で、接触者健康診断は結核感染源の特定や二次感染者の発見、感染拡大の防止などを行うために重要性が増しています。このため、結核発生届を受理した保健所は早急に患者や家族・関係者への調査を行い、接触者に対する接触者健康診断の計画を立て、確実に実施する必要があります。

2 目標

- (1) 保健所は、接触者健康診断の受診率を100%とします。
 - ア 医師による結核発生届は診断後直ちに行うこととされていますが、迅速な対応を取るために、届出期限遵守を励行します。
 - イ 結核発生届受理後の初回対応について2週間以内に100%行い、接触者健康診断の対象者を適切に設定します。
- (2) 結核感染の有無を診断できるインターフェロノン測定法により、接触者の結核感染を的確に把握します。

3 達成指標

指標	現状（保健所毎）		目標
	平成15年	平成18年	平成21年
接触者健康診断の受診率	84.2~100%	96.1~100%	100%
結核発生届受理後の2週間以内の初回対応	—	98.5%	100%

○インターフェロノン測定法：

ツベルクリン反応検査は結核感染の有無を判定するために長年利用されてきました。しかし、日本のようにBCG接種率が高い地域においては、ツベルクリン反応検査の結果が結核菌感染によるものか、BCG接種によるものか判断が難しい為、結核菌感染をより確実に判断する方法として開発されました。

第2 早期発見の推進

1 背景

結核を早期に診断し、早期に適切な治療を行うことは、患者の予後にとっても、感染拡大防止の側面からも非常に重要です。結核既感染者が減少し、定期の健康診断が見直された中で、咳や痰などの呼吸器症状が長く続いた場合には、結核も考えて医療機関を受診できることが大切です。また、医療機関では適切に結核を診断し、治療につなげられることが重要です。

島根県では発見の遅れは少ない傾向にありますが、県民に対して引き続き啓発を行うとともに、医療機関に対しても研修会などを通じて情報提供を行う必要があります。

2 目標

県全体で、発病から登録までの期間が3ヶ月以上の割合を10%以下とします。

ア 受診の遅れ（発病から医療機関初診までの期間が1ヶ月以上）を10%以下とするため、県及び保健所は、市町村等との連携を取りながら、様々な機会を捉えて有症状者が早期に受診するための知識の啓発を行います。

- ・結核予防週間（9月24日から30日）における啓発活動
- ・住民健康診断時の啓発
- ・老人保健福祉施設および学校等への学習会等での啓発

イ 診断の遅れ（初診から登録までの期間が1ヶ月以上）を10%以下とするため、県及び保健所は、医師の診断技術を更に向上させるために、結核に関する情報を継続して提供し、次のような研修会を開催します。

- ・画像の読影力の向上、喀痰検査の普及等を目的とした研修会
- ・感染症診査協議会結核部会、感染症診査協議会結核部会合同会議等を利用した事例検討会

ウ 発病から登録までの期間が3ヶ月を超えた症例が生じた場合は、保健所が実態調査を行い、早期発見を促進するための資料とします。

3 達成指標

指標	現状		目標
	平成15年	平成18年	平成21年
発病から登録までの期間が3ヶ月以上の割合	14.3%	8.0%	10%以下

第3 適正医療の普及

1 背景

結核医療は近年めざましく発展しており、抗結核薬4剤を併用する標準化学療法が普及して、治療期間も大幅に短縮されました。島根県は全国でも治療期間が最も短い地域の一つとなっています。今後も適切な医療を維持することで結核患者を確実に治癒させ、治療期間を短縮し、薬剤耐性結核菌の出現を防止することが必要です。

2 目標

県及び保健所は、医療機関と協力しながら、標準化学療法の処方割合の向上を通して、治療期間の短縮を目指します。

ア 新登録肺結核塗抹陽性患者初回治療時の標準化学療法（PZAを含む4剤）処方割合を70%以上とします。

イ 肺結核患者の平均入院期間については2.5ヶ月以内を維持します。

ウ 全結核患者の平均治療期間は9ヶ月以内を維持します。

3 達成指標

指標	現状		目標
	平成15年	平成18年	平成21年
初回治療時の標準化学療法処方割合	55.17%	64.00%	70%以上
肺結核患者の平均入院期間	2.48ヶ月	2.77ヶ月	2.5ヶ月以内を維持
全結核患者の平均治療期間	8.16ヶ月	6.88ヶ月	9ヶ月以内を維持

第4 患者管理の徹底

1 背景

結核医療に携わる医療機関及び行政は、潜在性結核感染症を含む結核患者が適切な医療を受けること、また1日も早く社会復帰できるよう指導援助すると共に、結核の再発を減らすために患者の服薬管理を徹底することとします。また、患者の高齢化が進んでいるため、患者の自己管理が困難なことや、結核以外の疾患の治療も必要な患者が増加していることから、患者の服薬が継続できる仕組み作りが必要です。

結核を治療する最大の決め手は規則的な服薬であることから、県及び保健所は地域DOTSを推進して患者の服薬状況確認を徹底し、効果的な治療が行われるよう支援します。

2 目標

(1) 地域DOTSを推進し、患者の服薬管理を通して治療を支援します。

ア 患者の治療期間中における服薬状況を確認し、治療終了まで継続して確実な服薬が行われるよう支援を行います。そのために医療機関と保健所の連携を強化します。

イ 医療機関での入院患者に対する病院DOTSの実施を推進し、すべての患者に実施されるようにします。

ウ 保健所と医療機関は、退院前のDOTSカンファレンスをすべての結核患者に実施し、患者の状況に合わせた地域DOTSが実行できるようにします。

エ 県及び保健所は、DOTSに関する講習会等を開催して、結核病棟を持たない結核指定医療機関に対しても地域DOTSに協力を求めます。

(2) 県全体で、新規登録喀痰塗抹陽性肺結核患者の初回治療成功割合を80%以上とします。また治療失敗、脱落割合を5%以下とします。

ア 保健所は、地域DOTSの推進に加え、適正な医療が行われていることを確認するため、菌検査結果(培養、薬剤耐性結果)等の情報収集を医療機関の協力を得て行います。

イ 病状不明者がなく、治療終了後も保健師による訪問、電話連絡を行い、感染症法第53条の13の規定に基づく精密検査などにより患者の状況を把握します。

3 達成指標

指標	現状		目標
	平成15年	平成18年	平成21年
入院患者に対する病院DOTSの実施	—	100%	100%
退院前のDOTSカンファレンスの実施	—	100%	100%
新規登録喀痰塗抹陽性肺結核患者の初回治療成功割合	68.57%	66.00%	80%
新規登録喀痰塗抹陽性肺結核患者の治療失敗、脱落割合	5.71%	8.00%	5%以下

ODOTS:

DOTSとは、Directory Observed Treatment, Short course(直接監視下短期化学療法)の略語で、薬の飲み忘れがないように、誰かに見届けてもらいながら服用を続ける方法のことです。また、そのような服薬確認を行うための態勢を構築することを含めてDOTSという呼称を用います。

DOTSカンファレンスとは、主治医や担当看護師、保健師等が集まって患者の服薬状況や退院後の生活環境等を考慮して、どのような服薬支援が必要かを検討する会議です。

第5 院内感染・施設内感染対策

1 背景

近年、医療機関や施設における結核集団感染が全国的に増加しています。院内・施設内で結核患者の発生があった場合に、適切な対応が取られないと多数の感染者を生じるなど多大な影響を及ぼすおそれがあります。島根県ではこのところ集団感染事例は生じていませんが、多数の人が集まり長時間を過ごす医療機関・施設において予防や早期発見について特に注意し、日常の備えをしておく必要があります。

2 目標

- (1) 県及び保健所は、医療機関・施設での二次感染を最小限にとどめるよう次の対策を行います。
 - ア 職員の定期検診受診率を高めるよう、医療機関の立ち入り検査の機会などを捉えて指導します。
 - イ 職員採用時の健康診断の実施及び適切な情報管理を行うよう指導します。
 - ウ 院内・施設内感染対策委員会における結核対策を充実するよう指導します。
 - エ 施設において結核を含めた感染症対策の責任者を設置するよう指導します。
- (2) 県及び保健所は、医療機関及び施設と協力して患者の早期発見対策を行います。
 - ア 施設入所者の定期的健康診断受診率を95%以上とします。受診の利便性向上のために島根県環境保健公社が導入した、寝たきり者対応レントゲン車等を活用します。
 - イ 施設入所者等で結核が疑われる場合に速やかに嘱託医や保健所に相談できるよう、連携体制を構築します。

3 達成指標

指標	現状		目標
	平成15年	平成18年	平成21年
施設入所者の定期的健康診断受診率	—	95.7%	95%以上

第6 定期の健康診断・予防接種

1 背景

定期の健康診断は結核を発病した患者を早い時期に発見するために重要です。65歳以上の高齢者や、ハイリスク・デインジャー層など対象者に対して確実に健康診断を行うことが結核のまん延を防止する基本となります。しかし、島根県における現在の定期の健康診断受診率は、地域差が見られる状態です。

また、予防接種（BCG）は結核予防法の一部改正後、平成17年度からツベルクリン反応を行わずに生後6ヶ月まで（状況によっては1歳まで）の1回接種となりました。BCG接種は小児結核の重症化防止に有効であり、接種率を高めること、また接種技術を高めることが重要です。

2 目標

- (1) 県は、定期の健康診断の実施主体と協力して、定期の健康診断受診率の向上を図ります。
 - ア 市町村の実施する、65歳以上を対象とした定期の健康診断受診率を80%以上とします。
 - イ 職域の定期の健康診断では、結核健診対象者の定期の健康診断受診率を95%以上とします。
 - ウ 定期の健康診断で要精密検査となった方の精密検査受診率を100%とします。
- (2) 県は、市町村と協力して、生後6ヶ月までのBCG接種率を90%以上、1歳時点で95%以上とします。またBCG接種技術の向上を図ります。

- ア 市町村は、広報誌、出生届出時、3ヶ月検診時などの機会を捉えて、BCG定期接種の趣旨の周知を図ります。
- イ 県及び保健所は、接種率の低い市町村に対しては重点的に働きかけを行います。
- ウ 県及び保健所は、医師会及び病院の医師、特にBCG接種を行う医師に対して技術研修会を定期的に行います。また針痕数調査を医師会及び市町村と協力して必要に応じて実施し、接種技術の評価を行い、接種者に還元してその技術向上を助けます。
- エ 保健所は、BCG接種後に見られたコッホ現象を確実に把握出来るよう市町村と連携し、報告があった場合は結核感染源の調査につなげます。

3 達成指標

指標	現状		目標	
	平成17年度	平成18年度	平成21年度	
65歳以上を対象とした定期の健康診断受診率	89.8%	84.7%	80%	
職域の定期の健康診断受診率	95.4%	95.7%	95%	
定期の健康診断で要精密検査となった方の精密検査受診率	—	68.5%	100%	
BCG接種率	生後6月時点	88.0%	83.2%	90%
	1歳時点	93.9%	93.9%	95%

※実績は、市町村並びに各対象機関からの報告に基づき各保健所が集計したもの

○コッホ現象：

通常BCG接種後10日目以降に起こるはずの局所の発赤などが10日以内に見られた場合を指します。この反応は、結核菌に既に感染している人にBCGを接種した場合に見られます。

第7 関係機関との連携

1 背景

結核患者の管理や接触者健康診断の確実な実施には、医療機関や学校、市町村等との連携が欠かせません。患者が発生した後の対応だけにとどまらず、患者が発生する前の連携体制の構築が必要です。

2 目標

- (1) 県及び保健所は、医師会と協力して結核に関する講習会等を開催し、情報提供に努めます。
- (2) 保健所は、医療機関との間で、患者・接触者に関する情報交換を円滑に行い、結核対策の強化を図ります。
- (3) 保健所は、学校・教育機関との連携強化を図ります。
 - ア 保健所は結核対策委員会に参加し、学校における結核対策に協力します。
 - イ 学校での結核発生があった場合は、保健所は学校・市町村・教育委員会・教育事務所などと連携し、十分に情報交換を行います。また、保健所は感染拡大防止、発病者の早期発見、確実な治療の実施などで専門性を発揮し、中心的な役割を担います。
- (4) 保健所は、市町村との連携強化を図ります。
 - ア 定期の健康診断の受診率の向上を図ります。
 - イ BCG接種率の向上、接種技術の向上に努めます。
- (5) 県及び保健所は、他都道府県および市町村と連携し、接触者健康診断の実施や患者の移動に伴う治療の継続などが確実に実行されるよう努めます。

第8 結核発生動向調査の精度向上

1 背景

結核患者の情報を収集・分析することで、結核対策の立案・評価を行うために、結核発生動向調査は重要です。調査の精度を維持・向上させるためには十分な情報収集と、結核発生動向調査への適切な入力が必要です。島根県は現在のところ結核発生動向調査については、病状不明割合も低く、全国的に見ても精度は良好といえますが、今後もこの状態を維持していく必要があります。

2 目標

- (1) 保健所は、結核発生動向調査について情報収集及び適切な入力に努めます。
 - ア 喀痰塗抹陽性患者の初回治療コホート対象者で情報不明割合は0%を維持します。
 - イ 年末時点における登録患者の病状不明の割合を3%以下とします。
- (2) 県は、発生動向調査担当者の研修を行い、入力の精度を維持します。

3 達成指標

指標	現状		目標
	平成 15 年	平成 18 年	平成 21 年
喀痰塗抹陽性患者の初回治療コホート対象者で情報不明割合	0%	0%	0%
年末時点における登録患者の病状不明の割合	1.22%	5.97%	3%以下

第9 人材の育成

1 背景

結核患者のほとんど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のために、結核の予防、治療に関わる人材の育成を行います。

2 目標

- 結核の予防、治療に関わる人材の育成を行います。
- ア 専門機関等が開催する結核に関する研修会に保健所等の職員を積極的に派遣します。
 - イ 結核に関する講習会等を開催し、保健所等の職員に対する研修の充実を図ります。
 - ウ 医師会と協力して、医師に対する研修会等を行います。

第10 人権の尊重

1 背景

結核の治療には、病状によって入院治療が必要になること、また治療終了まで長時間を要することから、医療機関及び保健所は患者の人権を尊重した対応をとる必要があります。結核の予防および患者の人権の尊重を両立させるためには、全ての県民は患者の個人の意思や人権を尊重し、一人一人が安心して社会生活を続けながら良質かつ適切な医療を受けられるような環境の整備に努める必要があります。

2 目標

- 県は、患者の個人情報 that 十分保護され、患者の自己決定を尊重した医療が提供されるなど、患者の人権が尊重される社会を実現できるよう努めます。
- ア 保健所は、患者情報の収集、利用にあたって個人情報の保護に努めます。
 - イ 県は、結核に関する情報を県民に公表すると共に、正しい知識の普及啓発に努め、結核に対する偏見や患者への差別の解消を図ります。
 - ウ 県及び保健所は、医療機関に対して、患者に十分な情報を提供し、説明と同意に基づいた医療が行われるように求めます。

エ 県及び保健所は、結核対策の実施にあたっては関係法令等に従い、患者の人権を尊重した対応をとります。

結核対策の目標一覧図



付録 結核管理図とその使い方（平成 18 年）

■概略

都道府県別の結核管理図では、別紙のような 36 個の指標が用いられています。

管理図では、指標値が全国と比較して好ましくない方向に偏る場合に、右に棒が突出するように決めています。大部分の指標値ではその値が大きいほど好ましくなく、(13), (14), (15), (16), (18), (19), (25), (29)の指標は、逆に値が大きいほど好ましいと考えられる場合が多く、管理図の棒の方向は基準化偏差値の符号とは逆になるようにしています。なお (7) の指標に関しては上のような一般的な良否の価値づけが難しいので、現状では (6) と逆相関するという便宜上の理由によって棒の方向を (6) と逆になるようにしています。

■まん延状況、年齢の偏り、肺外結核

- ・ (1)～(5) は結核のまん延状況を示す指標（すべて人口 10 万対）。
- ・ (6), (7) は年齢に関する指標。(6) は新登録患者総数のうち 30～59 歳の割合, (7) は 60 歳以上の割合。
- ・ (8) は、新登録患者総数のうち肺外結核の者の割合。

[参考]

- ・ 平成 15 年以前の結核管理図には、(6) はマル初(予防投薬)者数の全年齢人口 10 万対の率が記載されていました。マル初対象者は 29 歳までですが、人口はまん延状況の指標と同じ全年齢の総人口を用いています。平成 19 年度以降は法改正により年齢にかかわらず潜在性結核感染者として治療の対象とされています。

■発見の遅れ、発見方法

- ・ (9)～(11)は発見の遅れに関する指標。
新登録肺結核有症状者について、(9)はそのうち発病から初診までの期間が 2 カ月以上の者の割合, (10)は初診から登録までの期間が 1 カ月以上の者の割合, (11)は(9)と(10)の合計期間で発病から登録までの期間が 3 カ月以上の者の割合。(9)～(11)のそれぞれで期間が不明の者については、分母から除いています。
- ・ (12)～(14)は発見方法に関する指標。
それぞれ新登録肺結核患者について、(12)は医療機関受診発見者の割合, (13)は接触者健診発見者の割合, (14)は新登録患者 1 名当たり接触者健診実施数。

■診 断

- ・ (15)～(18)は診断の内容・精度に関する指標。
これらの指標の反映する内容に応じて(15)と(16), (17)と(18)の 2 群に分けています。(15)は新登録肺結核中菌陽性の者の割合, (16)は新登録肺結核中喀痰塗抹陽性の者の割合で、ともに菌所見を重視した診断が行われている程度を示しますが、特に(16)は感染の危険が高い患者の発生の程度も反映していると言えます。(17)は新登録肺結核中再治療の者の割合。治療歴が不明の場合は初回治療として取り扱われることに注意する必要があります。(18)は新登録肺結核再治療中菌陽性の者の割合。再発という診断の場合は排菌していることが重視されますので、再発診断の精度をみる指標となります。

■治 療

- ・ (19)～(27)は治療に関する指標。
それらの内容に応じて(19), (20)～(23), (24)～(27)の 3 群に分けています。(19)は新登録喀痰塗抹陽性肺結核初回治療患者のうち登録時に PZA を含む 4 剤の標準化学療法を受けた者の割合であり、初期強化療法の普及の程度をみる指標となりえます。(20)は年末現在活動性肺結核患者のうち現在 INH・RFP を含まない化学療法を受けている者の割合ですが、これには次の INH 単独療法の者も含まれますので、耐性菌などの発現により標準化学療法が実施できなくなった可能性の大きさをこの指標から類推しようとするのであれば、(20)から(21)を差し引く必要があります。(21)は年末現在活動性肺結核患者のうち現在 INH 単独療法を受けている者の割合ですが、この割合の大きいところは次の平均治療期間が長いという特徴がみられます。(22)は平均全結核治療期間であり、年末に活動性と新登録されている患者数を新登

録数で除して推計し、単位を月とするために12を乗じたものです。(23)は年末現在活動性結核患者のうち2年以上治療している者の割合であり、これも(22)と同じく長期治療をみる指標です。(25)～(27)は、コホート法による治療成績を示す指標ですが、治療経過に関する情報入力(特に菌所見)が十分に行われていない登録者(コホート情報不明者)を除いて計算されています。(24)に示すコホート情報不明の割合を考慮しながら(25)～(27)の指標を観察してください。

■入院

- ・(28)～(30)は入院に関する指標。

それらの内容に応じて(28)、(29)と(30)の2群に分けて示しています。(28)は平均肺結核入院期間です。年末現在活動性肺結核患者で現在の受療状況が入院の者の数を、新登録肺結核患者で登録時の受療状況が入院の者の数で除して、単位を月とするために12を乗じたものです。(29)は新登録肺結核菌陽性患者のうち登録時の受療状況が入院であった者の割合、(30)は新登録肺結核菌陰性・その他のうち登録時の受療状況が入院であった者の割合です。

■患者情報管理、その他

- ・(31)～(35)は患者情報と患者管理に関連する指標。

それらの内容に応じて、(31)と(32)、(33)、(34)、(35)の4群に分けて示しています。(31)は発見の遅れに関する指標値(11)の計算で、分母からあらかじめ除かれた発病から登録までの期間が不明の者の割合です。登録時期は不明ということはないので、これは発病の時期が不明を指します。(32)は登録時肺結核の培養検査結果が未把握の者の割合です。未把握には、検査中、検査未実施、不明を含むが、圧倒的に検査中の者が多い。(33)は年末総登録者のうち病状不明(1年間に病状に関する情報が一度もなし)の者の割合、(34)は年末現在活動性肺結核患者のうち受療状況が治療なしの者の割合、(35)は年末総登録者のうち登録後3年以上経過している者の割合です。そして(36)は、年末現在活動性結核患者のうち生活保護を受けている者の割合です。

■島根県の概要

□まん延状況、年齢の偏り、肺外結核

結核罹患率など(1)～(4)は概ね全国平均より低い数値となっており、まん延状況を示す指標は比較的良好であると言えます。結核死亡率が高い(5)こと、患者に占める高齢者の割合が多い(7)ことが特徴です。

□発見の遅れ、発見方法

結核の自覚症状がでて(発病)から登録されるまで3ヶ月以上かかった割合は全国平均と比較して少なく(11)、発病から受診、診断というプロセスは良好に働いていると考えられます。

□診断

新登録肺結核患者中、菌所見(塗抹・培養・遺伝子検査等)陽性割合は全国平均に比べて高い(15)ので、島根県では菌所見を重視した結核診断が行われていることが分かります。

□治療

島根県における標準治療の実施状況は非常に良好であると言えます。治療が短期間に確実に行われており(22)、長期間治療が必要な患者も少ない(23)ことが分かります。初回治療者のコホート中治療成功割合は全国平均と比べて低い(25)ですが、これは死亡割合が高いことも一因(26)です。

□入院

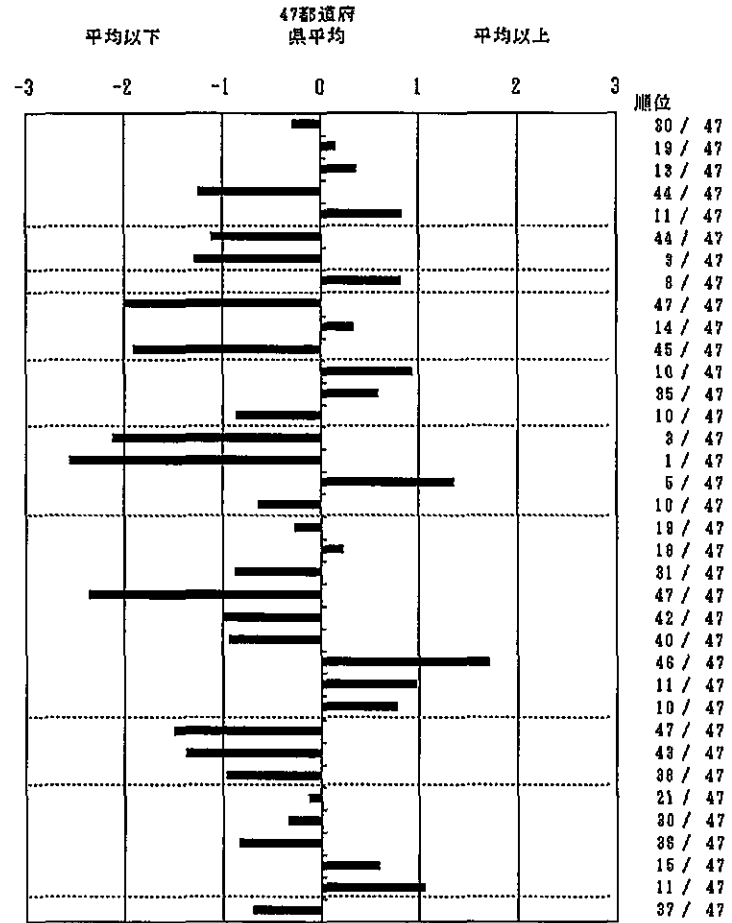
平均肺結核入院期間は全国と比較して短期間(28)であり、早期発見と確実な治療が行われている結果といえるでしょう。また菌陰性他の入院割合が低い(30)ということは、結核を発病しても他の人にうつす可能性のない患者は、入院ではなく外来治療を行っていることを示しています。

□患者情報管理、その他

患者情報管理(31)～(35)は、保健所が医療機関と患者の協力を得ながら情報を収集し、療養状況を把握していることを示していますが、適切な情報の管理が必要です。

人口 786,544
 新登録者数 129
 年末活動性結核者数 74
 年末総登録数 818

	項目	単位	47都道府県		標準化 偏差
			指標値	県平均	
まん延状況	1 全結核罹患率	10万封	17.51	18.80	-0.28
	2 菌陽性肺結核罹患率	10万封	11.27	10.85	0.15
	3 喀痰塗抹陽性肺結核罹患率	10万封	8.01	7.29	0.37
	4 全結核有病率	10万封	10.05	15.32	-1.28
	5 結核死亡率	10万封	2.05	1.68	0.88
	6 新登録中30～59歳割合	%	17.05	24.12	-1.11
年齢の偏り	7 新登録中60歳以上割合	%	79.07	68.61	1.28
	8 新登録中肺外結核割合	%	23.36	22.90	0.82
肺外結核 発見の遅れ	9 発病～初診2ヵ月以上割合	%	6.00	17.30	-1.99
	10 初診～登録1ヵ月以上割合	%	25.93	23.71	0.39
	11 発病～登録3ヵ月以上割合	%	8.00	18.15	-1.90
発見方法	12 新登録肺結核中医療機関受診発見割合	%	85.26	80.02	0.92
	13 新登録肺結核中定期外検診発見割合	%	2.11	2.97	-0.57
	14 新登録患者1名あたり接触者検診実施数	延人数	2.87	2.38	0.88
	15 新登録肺結核中菌陽性割合	%	87.37	75.07	2.12
診断	16 新登録肺結核中喀痰塗抹陽性割合	%	82.11	50.38	2.55
	17 新登録肺結核中再治療割合	%	11.58	7.70	1.35
	18 新登録肺結核再治療中菌陽性割合	%	81.82	71.87	0.69
	19 新登録肺結核中Z含む4剤処方割合	%	64.00	61.02	0.26
治療	20 年末活動性肺結核中HRを含まない処方割合	%	12.28	11.62	0.22
	21 年末活動性肺結核中H単独処方割合	%	0.00	0.65	-0.86
	22 平均全結核治療期間	月	6.88	9.77	-2.35
	23 年末活動性全結核中2年以上治療割合	%	2.70	4.79	-0.98
	24 肺結核菌陽性初回治療コホート中情報不明割合	%	0.00	11.98	-0.92
	25 肺結核菌陽性初回治療コホート中治療成功割合	%	86.00	78.21	-1.70
	26 肺結核菌陽性初回治療コホート中死亡割合	%	20.00	14.48	0.37
	27 肺結核菌陽性初回治療コホート中治療失敗原因不明割合	%	8.00	5.65	0.77
入院	28 平均肺結核入院期間	月	2.77	3.98	-1.48
	29 新登録肺結核菌陽性中登録時入院割合	%	60.24	73.76	-1.36
患者 情報	30 新登録肺結核菌陰性他中登録時入院割合	%	18.67	31.82	-0.96
	31 新登録肺結核有症状者中発見の遅れ情報不明割合	%	7.41	8.43	-0.12
管理	32 新登録肺結核中培養等検査結果未把握割合	%	37.89	43.78	-0.38
	33 年末総登録中病状不明割合	%	5.97	11.20	-0.83
	34 年末活動性肺結核中医療なし割合	%	1.75	1.17	0.59
	35 年末総登録中3年以上登録割合	%	17.61	12.47	1.05
その他	36 年末活動性全結核中生活保護割合	%	2.70	5.01	-0.69



5. 結核死亡率は人口動態による。
 14. この指標値は前年の成績であり、接触者検診実施数は地域保健・老人保健事業報告の定期外患者家族検診実施数より抜粋した。

グラフと偏差の符号が逆：
 指標値番号：7, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 25
 順位は指標値による降順位

結核対策の目標一覧図



