

鹿児島市における結核の現状について

鹿児島市保健所 所長 | 新小田 雄一

新年明けましておめでとうございます。鹿児島市医師会会員ならびに関係者の皆さまにおかれましては、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

皆さまには、日ごろから鹿児島市の保健・公衆衛生行政へのご理解・ご指導・ご協力をいただき誠にありがとうございます。本年も引き続きよろしくお願い申し上げます。

新型コロナウイルス感染症や新興感染症を含め、感染症に対する関心も高くなってきておりますが、今回は鹿児島市の結核の現状について述べたいと思います。

結核は過去の病気…？

皆さんは、「結核」と聞くと過去の病気だと思っておられませんか…？

2023年の本邦の結核発生状況は、新登録結核患者数10,096人、死亡者数1,587人、人口10万対罹患率8.1となっています。

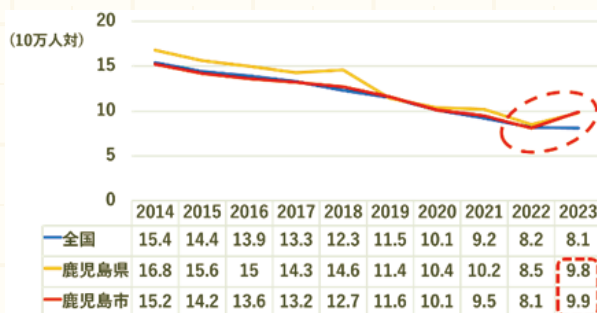
罹患率10を下回り2021年から引き続き低まん延国を維持していながらも、1日に約28人が結核患者と診断され、1日に約5人が死亡しています。今日でも結核は本邦の主要な感染症の一つに変わりありません。

最近では、福島県で集団感染が発生する事例もあり、結核という言葉を目にする機会も増えたかと思えます。

鹿児島市（鹿児島県）の結核発生状況

本邦での結核罹患率の年次推移は2014年から2023年までは減少傾向です（2014年

15.4、2023年8.1）。しかし、鹿児島県および鹿児島市の2023年の罹患率は前年より増加しました（鹿児島県9.8、鹿児島市9.9）（図1）。



厚生労働省HP：2023年結核登録者情報調査年報集計結果について
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001295037.pdf>
 鹿児島県HP：結核情報 新登録患者の状況
<https://www.pref.kagoshima.jp/ae06/kenko-fukushi/kenko-ryo/kansen/kakkaku/toukei/sinkikanjya.html>
 鹿児島市HP：結核とは
<https://www.city.kagoshima.lg.jp/kenkokukushi/hokenjo-hoyobo-kan/kenko/kenko/ryuko/kakkaku/kakkakuzaha.html>

図1 結核罹患率（人口10万対）の年次推移

都道府県別の罹患率は西日本で高く、2023年に罹患率が増加した鹿児島県は高位5府県（大阪、大分、奈良、兵庫、京都）に続く位置となっています（表1）。

表1 都道府県別の結核罹患率（2023）

県名	罹患率（人口10万対）
大阪府	13.1
大分県	12.2
奈良県	10.8
兵庫県	10.2
京都府	9.9
全国平均	8.1
一番低位県 岩手県	3.6

厚生労働省HP：2023年結核登録者情報調査年報集計結果について
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001295037.pdf>
 鹿児島市HP：結核とは
<https://www.city.kagoshima.lg.jp/kenkokukushi/hokenjo-hoyobo-kan/kenko/kenko/ryuko/kakkaku/kakkakuzaha.html>

鹿児島市の結核に関する課題と対策

本市における結核の現状についての課題は、① 罹患率の増加（特に高齢者）、② 受診や診断の遅れ、③ 外国出生結核患者の増加、の主に3つが挙げられます。

① 罹患率の増加（特に高齢者）

本市の2023年の罹患率は同年における都道府県罹患率5位の京都府と同数(9.9)です。

本市では新登録患者の約7割を70歳以上が占めています(図2)。また、その患者の約3割が高感染性である喀痰塗抹陽性です。高齢になり免疫力の低下などからこのような結果になったと考えられます(図3)。

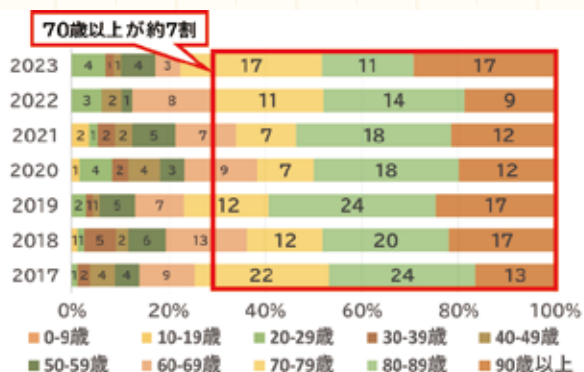


図2 新登録結核患者の年齢構成内訳(鹿児島市)
(潜在性結核感染症(LTBI)を除く)

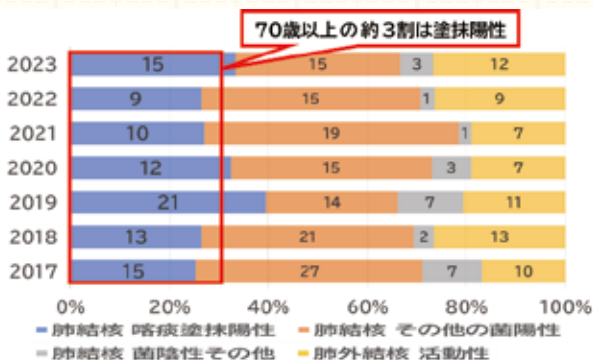


図3 70歳以上結核患者の活動性分類(鹿児島市)

② 受診や診断の遅れ

まず、受診の遅れについてです。

2021年から2023年の本市における喀痰塗抹陽性者で症状出現から受診までの期間は、3割から7割のケースで2か月以上を要しています(図4)。このうち、2022年と2023年の60歳未満の喀痰塗抹陽性者では、8割のケースで症状出現から3か月以上経過してからの受診となっていました(最長13か月)。このようなケースでは就労していないことやかかりつけ医がないことも一因と考えられます。

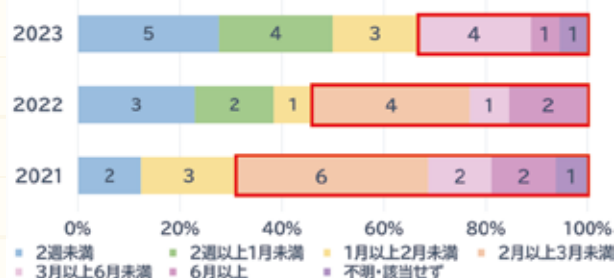


図4 肺結核活動性・喀痰塗抹陽性患者の発病から初診までの期間(鹿児島市)

次に、診断の遅れについてです。

2021年から2023年の肺結核活動性の指標である喀痰塗抹陽性者における初診から診断の期間は、多くのケースでは2週間未満ですが、一方で1割から2割のケースで診断までに1か月以上要しています(図5)。

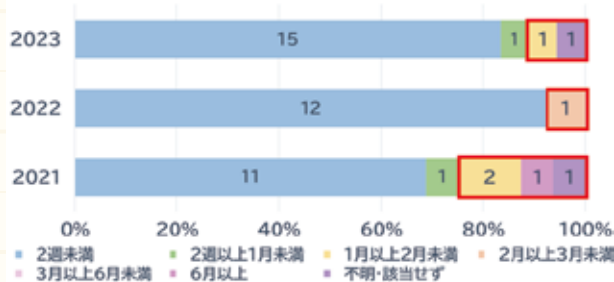


図5 肺結核活動性・喀痰塗抹陽性患者の初診から診断までの期間(鹿児島市)

①および②の要因として、一般的に結核は過去の病気と認識されていること、高齢者では典型的な呼吸器系の症状がはっきりしない例も多いこと、過去の肺炎等により胸部X線やCTでの診断も困難な傾向にあることなどが考えられます。継続する食欲不振や微熱、倦怠感、体重減少、何となく元気がないなどの症状があった場合でも、結核を鑑別することが必要と思われます。

結核発病患者の早期発見(特に高齢者)、感染拡大を防止、罹患率を減少させるなどの対策を効率的・効果的に一層加速させる必要があります。

厚生労働省は、2018年4月27日付で、各都道府県知事と保健所設置市等に対し、図6に示す3つの項目について通知を发出了しました(図6)。

定期の健康診断について、
80歳以上の者に特に重点を置いて実施し、
結核患者の早期発見を図る

1. 個別勧奨の実施
2. 受診機会の拡大
 - (1) 個別健診の推進
 - (2) 個別健診実施医療機関による受診勧奨
3. 受診率向上に向けた啓発など

健康発0427第1号 平成30年4月27日 厚生労働省 健康局 結核感染症課長 通知
https://www.mhlw.go.jp/content/000345094.pdf

図6 高齢者における早期発見対策についての通知

本市でも、受診年度内に結核健診・肺がん検診を受診されていない市民および80歳以上の市民を対象に「80でチェスト健診（ハレでチェスト健診）」事業などを進めて、肺がんのみならず結核の早期発見・早期治療に繋がるように努めています（図7）。



図7 80歳以上の結核健診・肺がん検診（ハレでチェスト健診）
（ハレでチェスト健診：鹿児島市）

③ 外国出生結核患者の増加

本市としては、2023年を除き新登録結核患者数は減少傾向です。一方、外国出生結核患者数は増加傾向が見られます。2023年は患者総数の約7%を外国出生者が占め、2021年から右肩上がりに増加してきています（図8）。



図8 新登録結核患者のうち外国出生者の年度別患者数および割合（鹿児島市）

過去12年間の外国出生結核患者を集計すると、年代別では20歳代が63.3%を占めており、続いて30歳代の13.3%、40歳代の11.7%と、比較的若年層のケースが多くなっています（図9）。

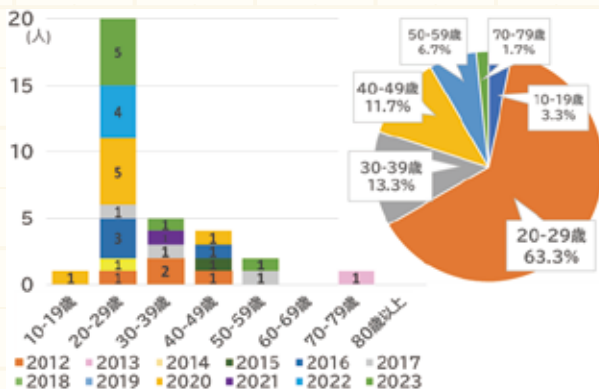


図9 新登録結核患者のうち外国出生者の年齢別患者数および割合（鹿児島市）

また、国籍別では、外国出生結核患者の全てがアジア国籍であり、中国、インドネシア、ネパール、フィリピン、ベトナム等の「高負荷国」または「結核高まん延国」^{1,2,3)}の出身者がほとんどです（表2、図10）。

表2 外国出生者の国籍別患者数（鹿児島市：新登録結核患者）

外国出生者数	中国	インドネシア	韓国	ネパール	フィリピン	ベトナム
2012	4	1	1			2
2013	1	1				
2014	1	1				
2015	1	1				
2016	4	2		1	1	
2017	3	1	1		1	1
2018	0					
2019	0					
2020	7			1	5	1
2021	1	1				
2022	4				3	1
2023	7	1	3	1	1	1
合計	33	6	7	3	9	4

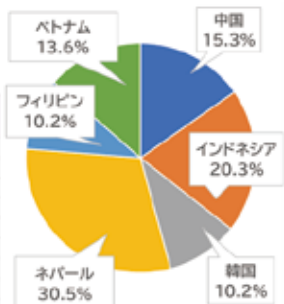


図10 外国出生者の国籍別患者割合（鹿児島市：新登録結核患者）

外国出生の結核患者対策として、国は「入国前スクリーニング」の導入を進めています。「入国前スクリーニング」は、外国出生結核患者の約8割を占める6か国（フィリピン・ベトナム・インドネシア・ネパール・中国・ミャンマー）の中長期在留者（留学、就労等で3か月を超えて滞在するもの）を対象としており、今後導入する予定になっています（図11）。また、外国出生結核患者への支援として、通訳の活用、多国語対応パンフレット、服薬支援アプリなどもあります。

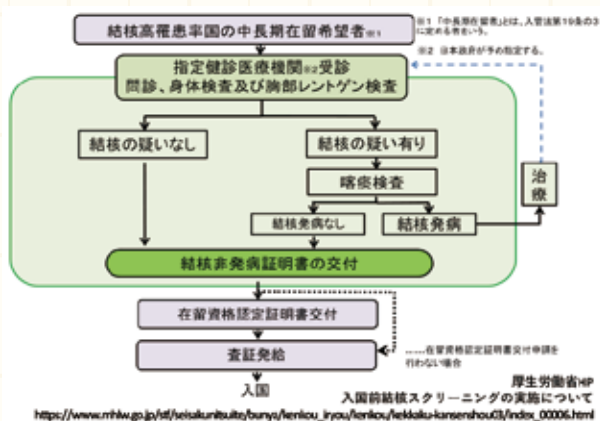


図11 入国前結核スクリーニングの流れ(厚労省)

外国出生結核患者の治療は原則として診断した日本国内での治療が望ましいです（治療薬のアクセスが国によって異なること、帰国後に適切な治療が受けられるか不透明であること、不適切な治療で再入国し多剤耐性結核を発症するリスクがあることなど）。しかし、やむを得ない場合などで治療途中での帰国希望があった場合は、帰国後の治療体制を整える必要があります。具体的には、早期（遅くとも帰国1～2か月前までに）に公益財団法人結核予防会結核研究所と連携して行う「帰国時結核治療支援事業」があります（図12）。



図12 帰国時結核治療支援事業(結核研究所:KICKU-TB Care)

このように本市でも、言語・風習の違いなどさまざまな壁を乗り越えながら治療を完了するために、周囲の方々や関係機関と連携・協力し、外国出生結核患者の支援を行っています。

結核対策講習会（Web 配信）について

本市保健所では、結核に対する意識の向上および集団発生の予防を含めた結核予防対策

の強化を図り、市民の結核の発症予防および感染拡大の防止を目指すことを目的として、「令和6年度結核対策講習会」を感染症対策課職員と保健所医師が共同で企画し、Web動画配信を行いました。内容は以下の通りです。

- ・結核について～正しい知識を学んで結核を防ごう～（約30分）
- ・結核発生届の基礎と書き方（約15分）
- ・結核医療費公費負担申請書の基礎知識と書き方（約15分）
- ・結核の現状について（約15分）
- ・結核発生時の対応について（約15分）

結核は、「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（感染症法）」での「2類感染症」にあたる全数把握疾患であり、発生時は「ただちに届出」が必要です。また、「感染症法」に基づく「結核医療費公費負担制度」もあります（1. 感染症法第37条の2に基づく一般患者に対する公費負担、2. 感染症法第37条に基づく入院勧告（措置）患者に対する公費負担）。届出・申請などでご不明な点がございましたら、感染症対策課（099-803-7023）までお問い合わせください。

「令和6年度結核対策講習会」では、結核の概要に加えて、前述のように届出・申請方法についての内容もあります。Web動画配信は期間を延長予定としていますので、こちらも是非ご視聴ください。

（鹿児島市HP ホーム＞健康・福祉＞健康・医療＞感染症、流行疾患＞結核とは＞令和6年度結核対策講習会 <https://www.city.kagoshima.lg.jp/kenkofukushi/hokenjo/kansen/kousyukai.html>, 図13)

なお、この「新春随筆」もWeb動画配信の「結核の現状について」を引用して執筆しています。

- ・結核について～正しい知識を学んで結核を防ごう～
- ・結核発生届の基礎と書き方
- ・結核医療費公費負担申請書の基礎知識と書き方
- ・結核の現状について
- ・結核発生時の対応について



講習会
QR
コード



鹿児島市HP：令和6年度結核対策講習会
https://www.city.kagoshima.lg.jp/kenkofukushi/hokenjo/kansen/kousyukai.html

図13 令和6年度結核対策講習会(鹿児島市保健所)

鹿児島市における結核のまとめ

本市における結核の現状を年代別にまとめました。

- ・20-30歳代：外国出生患者の増加
- ・20-50歳代：受診に至るまで期間が長い
- ・70歳以上：本市の結核患者の約7割

本市における結核は、各年代で特有な課題があり、今後も対象者に合わせた対策を継続的に行っていくことが必要です。自分自身や大切な

人を守るために市民一人ひとりが結核に関する正しい知識を身に付けることも重要です。

本市保健所もこれまで以上に、「年1回の健診（胸部レントゲン検査）」や「早期発見のための早めの受診」の推奨、「高齢者は典型的な症状が乏しいため要注意」など、結核対策に向けた周知・啓発を進めて参ります。

そのためには、鹿児島市医師会会員ならびに関係者の皆さまのご理解・ご指導・ご協力が不可欠です。今後とも何卒よろしくお願ひ申し上げます。

謝 辞

本市保健所では外部の有識者の先生方を招いて「結核診査協議会」を2週毎に開催しております。

本市の結核予防医療事業に対し、貴重なご指導・ご助言・ご協力をいただいております。結核診査協議会委員の先生方には、この場をお借りしまして御礼申し上げます。

1) 高負荷国について

WHOが2021年から2025年までの間に、高負荷国として取り扱うとされている国及び地域。なお、高負荷国は、2019年時点の情報を基に、「結核患者」、「多剤耐性/リファンピシン耐性結核患者」及び「H I V合併患者」の推定新規患者数の上位各20か国に加えて、それらの国以外でそれぞれの推定年間新規患者数が、「結核患者」にあっては10,000人以上、「多剤耐性結核患者」及び「H I V合併患者」にあっては1,000人以上であって、それぞれの罹患率が高い上位各10か国で構成。

表1 高負荷国

アゼルバイジャン共和国、アンゴラ共和国、インド、インドネシア共和国、ウガンダ共和国、ウクライナ、ウズベキスタン共和国、エスワティニ王国、エチオピア連邦民主共和国、カザフスタン共和国、ガボン共和国、カメルーン共和国、北朝鮮、ギニア共和国、ギニアビサウ共和国、キルギス共和国、ケニア共和国、コンゴ共和国、コンゴ民主共和国、ザンビア共和国、シエラレオネ共和国、ジンバブエ共和国、ソマリア連邦共和国、タイ王国、タジキスタン共和国、タンザニア連合共和国、中央アフリカ共和国、中華人民共和国、ナイジェリア連邦共和国、ナミビア共和国、ネパール、パキスタン・イスラム共和国、パプアニューギニア独立国、バングラデシュ人民共和国、フィリピン共和国、ブラジル連邦共和国、ベトナム社会主義共和国、ベラルーシ共和国、ベルギー共和国、ボツワナ共和国、マラウイ共和国、南アフリカ共和国、ミャンマー連邦共和国、モザンビーク共和国、モルドバ共和国、モンゴル国、リベリア共和国、レソト王国、ロシア連邦(49か国、五十音順)

2) 高負荷国以外の結核高まん延国について

「結核患者」の高負荷国30か国の中で、最も推定罹患率(人口10万対)が低い国(ブラジル：推定罹患率45.5)以上に推定罹患率が高い国。

表2 高負荷国以外の結核高まん延国

アフガニスタン・イスラム共和国、アルジェリア民主人民共和国、イエメン共和国、エクアドル共和国、エリトリア国、エルサルバドル共和国、ガーナ共和国、カーボベルデ共和国、ガイアナ共和国、ガンビア共和国、カンボジア王国、北マリアナ諸島、キリバス共和国、グアム、グリーンランド、コートジボワール共和国、サントメ・プリンシペ民主共和国、ジブチ共和国、ジョージア、スーダン共和国、スリランカ民主社会主義共和国、赤道ギニア共和国、セネガル共和国、ソロモン諸島、大韓民国、チャド共和国、ツバル、ナウル共和国、ニジェール共和国、ハイチ共和国、パラグアイ共和国、東ティモール民主共和国、フィジー共和国、ブータン王国、ブルキナファソ、ブルネイ・ダルサラーム国、ブルンジ共和国、ベナン共和国、ボリビア多民族国、香港、マーシャル諸島共和国、マカオ、マダガスカル共和国、マリ共和国、マレーシア、ミクロネシア連邦、南スーダン共和国、モリタニア・イスラム共和国、モロッコ王国、ラオス人民民主共和国、リビア、ルーマニア、ルワンダ共和国(53か国、五十音順)

3) 結核高まん延国の変更点について

従来、結核高まん延国として示していた国及び地域から、アルメニア共和国、ドミニカ共和国、イラク共和国、リトアニア共和国、モルディブ共和国、ニカラグア共和国、パラオ共和国、パナマ共和国、シンガポール共和国、トゴ共和国、トルクメニスタン、バヌアツ共和国、ベネズエラ・ボリバル共和国が外れている。また、新たにアフガニスタン・イスラム共和国、リビアが追加。

資料：学校での結核検診における結核高まん延国の変更について(2022年12月23日、文科省事務連絡)

https://hsc.kuas.kagoshima-u.ac.jp/wordpress/wp-content/uploads/2023/06/%E9%AB%98%E3%81%BE%E3%82%93%E5%BB%B6%E5%9B%BD2022.pdf