結核・肺疾患予防のための
No. 388
2019.9

複十字

このマーク（複十字）は、
世界共通の結核予防運動の
旗印です。

あなたを結核から守るために正しく知っていただきたい。

＃結核予防週間

9月24日～9月30日

日本では、結核と診断される60歳以上の高齢者の方が増えています。

シールぼうや

健康日本21

公益財団法人結核予防会

本誌は複十字シール募金の
収益により作られています
http://www.jatahq.org

結核研究所国際研修生とのご懇談でのご様子

令和元年７月８日／赤坂東邸

秋篠宮皇嗣妃殿下は，令和元年度「持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けたユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）時代における結核制圧コース」の７カ国９名の研修生とのご懇談で，一人一人にお言葉をかけられました。

それぞれの国の結核対策への使命も新たに，大きな励みとなったことでしょう。

Message

結核予防週間に当たって

厚生労働省健康局結核感染症課長
日下（ひのした） 英司（えいじ）

健康局結核感染症課長の日下です。皆様方におかれましては，日頃より結核対策に対してご支援・ご尽力をいただき，心より御礼を申し上げます。

さて，公益財団法人結核予防会と厚生労働省では，地方公共団体等と共同で，本年も９月24日（火）から30日（月）までを「結核予防週間」として，文部科学省，健康増進や医療に関連する諸団体，報道機関等の御協力を得て，結核予防に関する普及啓発を行うこととしております。

結核は，官民一体の取り組みが功を奏し，罹患率及び患者数ともに減少を続けております。しかし，平成30年においても結核新規登録患者数は15,000人を超えており，いまだわが国における主要な感染症の１つとなっています。

結核の症状は，私たちが日常的に経験する「風邪」の症状とよく似ていることから，受診や診断が遅れる患者の割合が毎年20％前後を占めています。

咳や微熱が長引いている等，いつもの風邪とは異なる場合には，患者と医師の両者が結核を念頭において受診・診察を行うことが，早期診断と感染の拡大防止につながると考えております。そこで，「**あのとき，○○していれば…**」を本年の結核予防週間の標語としました。病院を受診した時にいつもの風邪の症状とは異なるところを医師に伝えること，医師がいつもの風邪の症状とは異なるところを聞き出して必要な検査を行うこと，いずれも難しいことではありません。それさえしていれば結核を早期に発見でき，早期に治療して感染拡大を防止できるのだということを広く周知し，実践していただきたいという思いをこめました。

厚生労働省としては，外国出生者の結核対策としての入国前スクリーニングの導入を始めとして，直接服薬確認療法（DOTS）の推進，結核医療費の公費負担及び予防接種の実施等の総合的な対策につきましても，引き続き進めてまいります。

皆様方におかれましても，本週間を十分に御活用いただき，私どもとともに結核の低まん延国化に向けた取り組みを推進していただければ幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。

Contents

■ **メッセージ**
結核予防週間に当たって　日下　英司……1
■ **結核予防週間特集**
●結核予防週間に寄せて2019　加藤　誠也……2
●『結核の統計2019』を読む
—結核低蔓延化は近づいてきたか—　内村　和広……4
●令和元年度結核予防週間実施要領　……7
●令和元年度結核予防週間実施予定行事　……8
■ **令和元年度都道府県知事表敬訪問報告**　……11
■ **第94回結核病学会総会**
●抗酸菌感染症の継往開来
—西洋医学発祥の地から次世代に向けて—
濱口　由子……15
●予防会職員　発表者・演題一覧　……17
■ **診療報酬改定に向け，日本結核病学会が厚生労働省に提出する要望について**　佐々木結花……18
■ **世界の結核研究の動向（14）**
ゲノム科学の奔流と結核分子疫学　和田　崇之……20
■ **結核対策活動紹介**
多剤耐性結核患者と診断された外国人技能実習生への有効なサポートについて
“受け入れ企業の理解とピアサポーター”　野村　泰孝……22
■ **教育の頁**
被ばく線量情報の蓄積と活用に向けて
—検診にこそ求められる線量管理—　花井　耕造……24
■ **世界の結核事情（23）**
結核流行の終息に向けてメディアが果たす役割
レオン・シャオイン……26
■ **WHO戦略技術諮問委員会報告**　加藤　誠也……27
■ **清瀬　KIYOSE　燃える！**
第３回 世界を結核から守る“KIYOSE国際会議”
小林　典子……28
第７回 複十字病院地域交流会　早乙女幹朗……28
第１回きよせ複十字健向祭　生形　之男……29
■ **たばこ**
ニコチン依存症管理料の改訂について 要望書を提出　……31

▽予防会だより・シールだより
○「特定保健指導　スキルアップ研修会開催」
羽生正一郎……30

〔表　紙〕令和元年度結核予防週間ポスター
※表紙用にポスターの一部レイアウトを変更しております。

結核予防週間に寄せて

結核研究所
所長　加藤　誠也

はじめに

8月末に公表された2018年の年報集計結果によると，結核患者数は15,590人，罹患率は人口10万対12.3であった。年報集計の解説は本誌4～6ページに掲載されているが，本稿ではいくつかの話題に絞って記述する。

都道府県別のまん延状況

罹患率10以下の自治体は，東日本に限られていたのが，北陸，中国，九州にも見られ，合わせて17になった（図1）。罹患率が上昇した自治体が7，一方で，大きく減少した自治体もあるが，自治体単位でみると患者数が少なくなっているため，年毎の変動幅が多くなっている。従って，単年度での増減に一喜一憂することなく，経年的な傾向を把握する必要がある。

それ以上に注意が必要なのは，現在「罹患率」として公表しているのは，診断・登録された「報告率」であることだ。「罹患率」が上がったのは，患者発見の改善，すなわち，啓発・普及によって，一般の人々の健診受診や有症状時の医療機関受診に繋がったため，あるいは，医療機関において胸部X線検査や菌検査が着実に行われるようになって診断精度が高くなった可能性や，保健所による接触者健診が着実に実施された可能性もある。逆に，「罹患率」が減少して問題なのは，診断されない活動性結核が埋もれている場合である。これは感染源が放置されることになるので，感染拡大，その後の患者の増加要因になる。従って，罹患率の推移はそれぞれの地域の対策実施状況等も勘案しながら解釈する必要がある。

図1　都道府県別罹患率

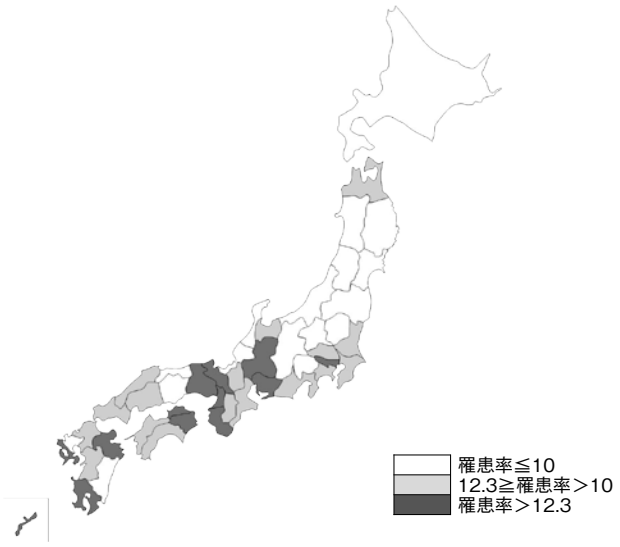
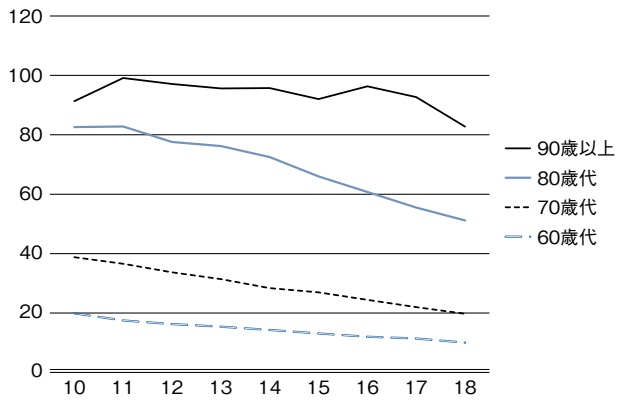


図2　年代別罹患率の推移



高齢者結核の近況

2008年以降の高齢者の結核罹患率を比較すると，70歳代は順調に低下しており，80歳においても数年前から順調な低下速度になっているが，今回は90歳以上の年齢において患者数の減少・罹患率の低下が明瞭に見られるようになった（図2）。これは，戦後の高蔓延時代に感染した既感染率の高い世代が超高齢世代になっており，この年代においても罹患率の低下が著明になっているためであろう。一方，60歳代の罹患率は10.0と全体の罹患率より低く，この年代はリスクグループでなくなっている。このことからも，厚生労働省は昨年の4月の通知[1)]で特に80歳以上を健診対象にしたが[2)]，その妥当性であったことが理解される。

ただし，この年代による罹患率の状況は過去の感染を反映するので，地域的には多少の違いがあると思われる。

外国出生者の傾向

図3に2000年以降の外国出生（2011年までは外国

図３　外国出生の結核患者の数及び割合

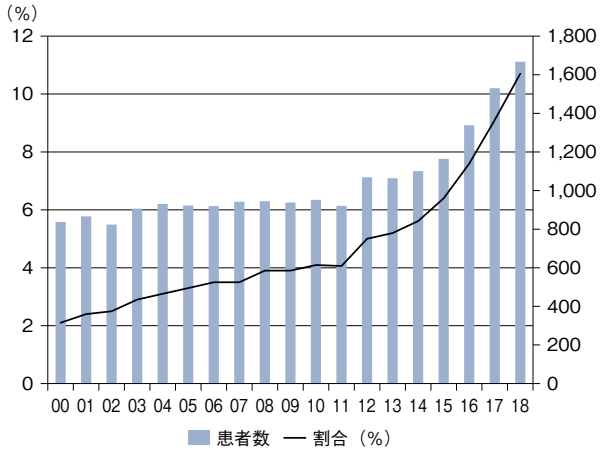
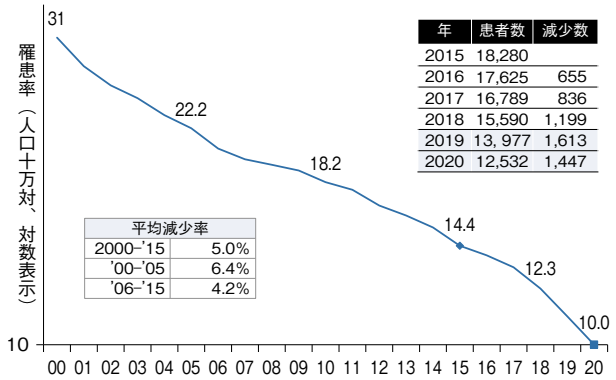


図４　罹患率の推移と予防指針の目標達成



籍）患者数と割合を合わせて示す。外国出生患者割合は増加を続けているが，当初は外国出生患者数の微増と全患者数の減少によって割合が高くなっていったのが，2015年頃から外国出生患者数が著明に増加している。これらの患者数の増加は労働者や留学のために来日する人が増えているのに伴って持ち込まれている数が増えているためであり，結核対策の問題ではない。結核対策からは発見され報告されることが重要であることから，報告数の増加はネガティブに解釈することではない。本年の入管法改正によって近隣の国々から労働者あるいはその家族として入国する人はますます増加するものと予想され，結核患者数・その割合も増加すると考えられる。

一方，厚生労働省で検討中の入国者スクリーニングが実施されると，入国後に診断される患者がある程度減ることが期待される。

予防指針の目標達成の見込み

2016年に改正された「結核に関する特定感染症指針」の目標には，2020年までに日本を低まん延国，すなわち罹患率を人口10万対10以下にすることが掲げられている。2020年の推計人口は１億2,532万人とされていることから，患者数を12,532人以下にしなければならない。残された２年間に患者数で3,000人以上，罹患率では年10%以上減少される必要がある。2015年以上の減少速度はそれぞれ年率3.6%，4.7%，7.1%であったことからも，今後２年連続で10%以上減少させることは極めて困難な状況と思われる（図４）。

しかし，2018年の罹患率が7.1%低下していることは，外国出生の結核患者が数として増加し罹患率を押し上げている中であることを鑑みると，実施してきた対策の成果として，評価していいものと思われる。

おわりに

以上のように結核の罹患状況は，自治体，高齢者，外国出生者について検討すると，近年は数値以上に実態が変容している。それぞれの地域に適した対策を進めていくことが重要である。

【参考資料】

1）国立社会保障・人口問題研究所．日本の将来推計人口．人口問題研究資料第336号，平成29年７月31日http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp29_ReportALL.pdf

2）厚生労働省健康局結核感染症課．健感発0427第１号「高齢者における結核発病患者の早期発見対策について」平成30年４月27日

結核の統計2019を読む
―結核低蔓延化は近づいてきたか―

結核研究所
臨床・疫学部　内村　和広

はじめに

今年も厚生労働省結核感染症課より2018年の結核年報の概況である「平成30年結核登録者情報調査年報集計結果について」が発表され，結核予防会から「結核の統計2019」刊行されます。毎年，この複十字誌に「結核の統計を読む」の記事が掲載され，その年のトピックが解説されていますが，今年は2018年という年が日本が結核低蔓延国となるに向けての変化点となるかもしれないということをみていきます。

結核低蔓延国とは

結核低蔓延国の定義としては，「人口10万人あたりの活動性結核患者の発生数が10未満であること」[1]がよく使われています。ただし，本質的には結核高蔓延国とは違い，結核の根絶に向けた対策を必要とする国を意味しています[2]。そのひとつの目安が人口10万人あたりの罹患率が10未満ということです。

日本は結核中蔓延国となっています。これはWHOが指定した結核高蔓延国（結核高負担国，TB high burden countries）[3]ではなく，かといって上で定義した結核低蔓延国でもない，ということですが，結核統計からみた疫学状況にも違いがみられます。

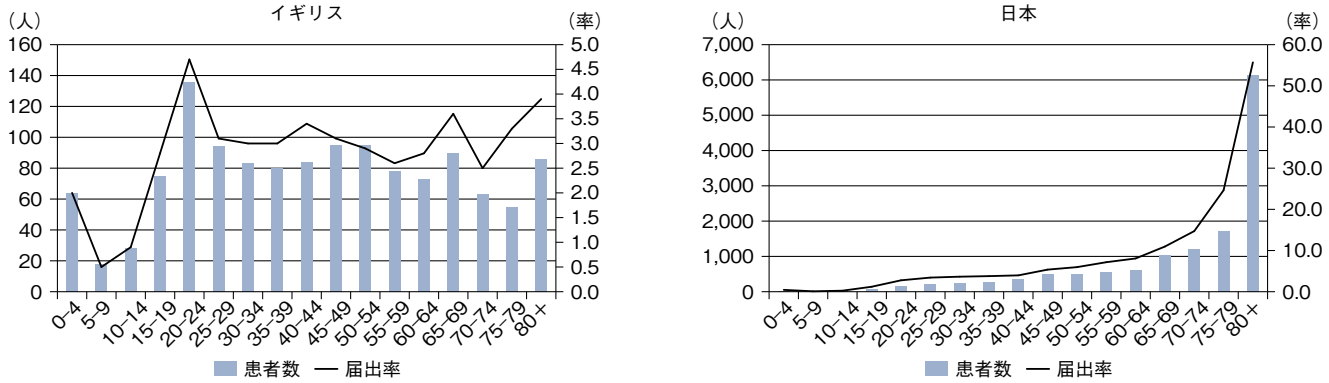
2018年の結核統計 ―高齢者結核―

2018年に新たに届け出られた活動性結核患者は15,590人で，前年から1,199人減少しました。人口10万人あたりの届出率は12.3で前年の13.3より1.0の減少です。これは割合にすると7.5%の減少で2003年以降で最大の減少割合となりました。

日本の結核疫学の特徴が最も表われているのが高齢者結核です。新登録患者15,590人のうち65歳以上は10,397人で，全体の67%を占めます。また80歳以上は6,340人で41%となっています。すなわち，日本で発生する患者の３人に２人は65歳以上で，３人に１人以上が80歳以上です。また，90歳以上でも1,806人の発生があります。これは全結核患者の12%にあたりますが，日本の人口では90歳以上は1.7%しかいませんので，いかに結核患者の発生が高齢者に偏っているかがわかります。

このように日本では結核は高齢者に多い，とはよく言われることですが，結核低蔓延国とよばれる国ではどうでしょうか。例としてイギリスをみてみましょう[4]。イギリスの2018年の結核届出率は8.3でした。次節で述べますが，イギリスも他の結核低蔓延国と同様に患者の多くを外国出生者が占め，自国出生患者と外国出生患者で患者背景が大きく違います。また，日本でも昨年の「結核の統計2018」よりいくつかの表を日本出生患者と外国出生患者にわけて掲載を始めました。そこで，日本とイギリスの自国出生結核患者の発生を比較してみましょう。図１にそれぞれ自国出生患

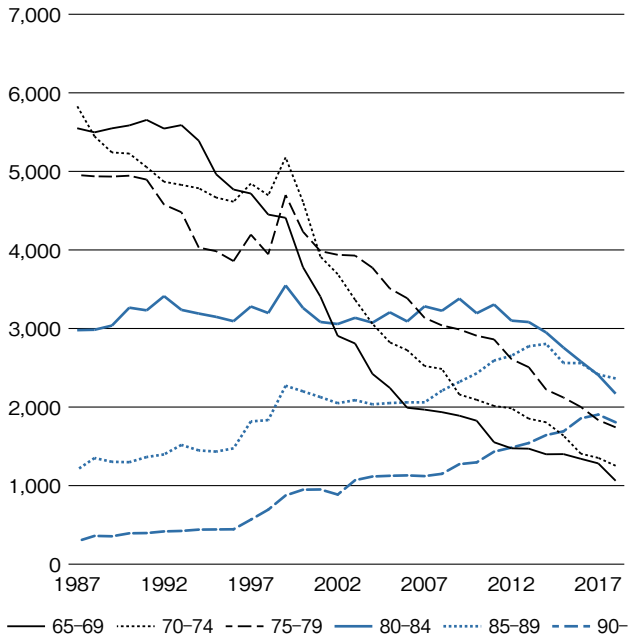
図１　自国出生結核患者数・率（人口10万対），年齢階層別，2018年



者の年齢階層別患者数と届出率を示しました。縦棒が患者数を折れ線が届出率をあらわしていますが，イギリスと日本ではグラフのスケールが違うことに注意してください。イギリスの届出率の軸の最大値は5.0です。日本では，年齢をとるにしたがって患者数・率ともに増加していくことがわかります。特に80歳以上は大きく増加しています。一方，イギリスをみていただくと，結核患者が高齢者に多いわけではないということがわかります。患者数・届出率ともに30歳代以降では増加傾向はみられません。この違いの原因は何によるのでしょうか。理由のひとつとしてあげられるのは，過去の結核の蔓延状況の違いです。80歳以上というと，1938年以前に生まれた方になり，第二次世界大戦終戦にあたる1945年の時点で７歳以上になります。この時代の届出数・率の詳しいデータがないため1947年の死亡統計による結核死亡率（人口10万人対）を比較すると，日本は187であるのに対し，すでに欧米諸国ではその４分の１から６分の１になっています。すなわち現在80歳以上の方の青少年期の結核の蔓延状況は日本と欧米諸国では相当の差があり，したがって結核菌に感染している人の割合にも相当の差があることになります。その結果，過去の感染から発病する内因性再燃発病患者の発生数が現在大きな差となってあらわれていると考えられています。

その高齢者の結核患者の発生に変化の兆しがみられています。**図２**に65歳以上の結核患者数の年齢階層別推移を示しました。高齢者結核といっても80歳未満では減少を続けており，特に2000年以降は大きく減少しました。その一方で，80～84歳では横這い，85歳以上では患者数は増加という傾向が長く続いていました。しかし，2012年以降80～84歳でも減少傾向が始まり，2015年からは85～89歳でも減少が始まりました。そして，常に増加してきた90歳以上においても2018年は前年と比べて98人の減少となりました。次年以降，この減少が継続することになれば，日本の結核疫学を特徴付けていた高齢者結核という疫学像の変化，そして結核低蔓延化へという変化の始まりとなるかもしれません。

図２　高齢者結核（65歳以上）年齢階層別全結核新登録患者数（1987-2018）



2018年の結核統計 ―外国出生者結核―

前節でもふれたように，多くの結核低蔓延国では発生する結核患者のうち大きな割合を外国出生者が占めています。**図３**にいくつかの結核低蔓延国での2017年における外国出生結核患者の占める割合を示しました[5,6,7]。自国出生の結核患者の減少に加え，近年の世界的な人口移動にともない結核低蔓延国での外国出生結核患者割合は増加しています。では，日本の状況はどうでしょうか。2018年の新登録結核患者15,590人のうち外国出生患者は1,667人でした。これは全体の10.7%にあたります。2014年の外国出生結核患者は1,101人で割合は5.6%でした。５年間で患者数は1.5倍に増加し，割合は1.9倍と倍増に近い増加となり2018年は初めて10%を越えました。とはいえ，欧米の結核低蔓延国の水準とは隔たりがあるようにみえます。**図４**に各年齢階層での外国出生患者の占める割合を示しました。前節で述べたように，日本の結核患者の多くは高齢者です。しかし，若年層をみますと，20～29歳の結核患者のじつに70%以上が外国出生患者となっています。これは欧米の結核低蔓延国と同水準の高さです。

図３　結核低蔓延国での外国出生患者が占める割合（%），2017年

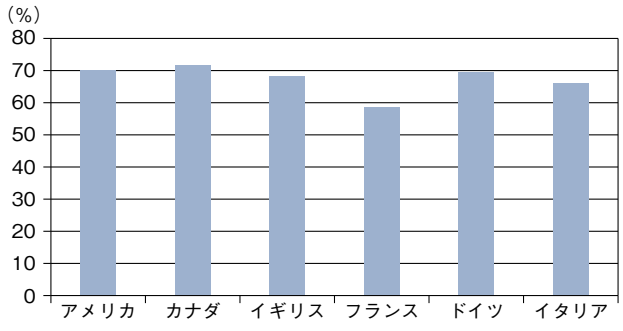
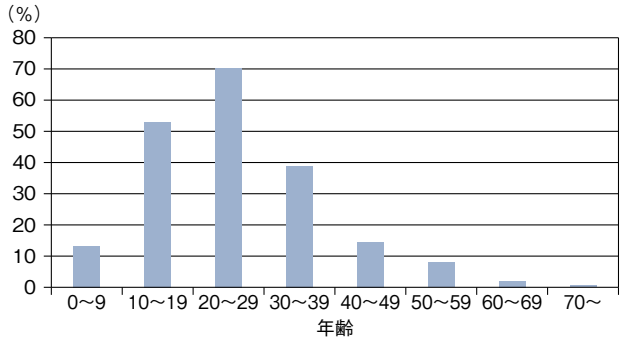


図４　年齢階層別外国出生患者割合（%），2018年



また，外国出生患者の出身国にも変化が表れています。以前は外国出生患者の出身国はフィリピンと中国で半数以上を占めていました。2014年の統計ではちょうど50%となっています。しかし，近年ベトナム，ネパール，インドネシア，ミャンマーといった国々の出身患者が急増しています。**図５**に2018年の外国出生結核患者の国別発生数を示しました。2018年は，ベトナム出生患者数が289人で中国の274人を抜き２位となりました。フィリピンと中国２カ国の割合は37%に減少し，かわりにベトナム，ネパール，インドネシア，ミャンマーの４カ国で44%と半数近くを占めるようになりました。この変化の背景には，日本やアジア諸国の経済状況，日本の移民・外国人労働者政策などの変化があることはもちろんです。しかし，外国出生患者の増加と出身国の変化は，まさしく現在の結核低蔓延国が直面している課題でもあり，日本がこれから結核低蔓延国へと向う上でも避けられない課題となるものです。

2018年の結核統計 ―多剤耐性結核―

多剤耐性結核も結核低蔓延国に向けての課題となります。もちろん，日本国内での適切な結核治療により多剤耐性結核の発生を抑えることも重要ですが，結核高蔓延国からの多剤耐性結核患者の流入も課題となります。2018年の新登録肺結核患者のうち，イソニアジドとリファンピシン両剤に耐性のある多剤耐性結核患者は55人でした。これは薬剤感受性検査結果が判明した肺結核患者の0.7%になります。多剤耐性結核55人のうち26人は日本出生，29人は外国出生結核患者でした。多剤耐性結核割合は日本出生患者では0.4%あるのに対し，外国出生患者は4.1%に達しています。

また，2018年より多剤耐性結核患者の治療成績もわかるようになりました。**表１**に2016年に新登録となった多剤耐性結核患者の2018年末での治療成績を示します。治療成功が52%，死亡が20%，脱落中断が13%でした。また転出は全て国外転出で９%でした。

図５　外国出生結核患者の出身国別患者数，患者数が10以上の国，2018年

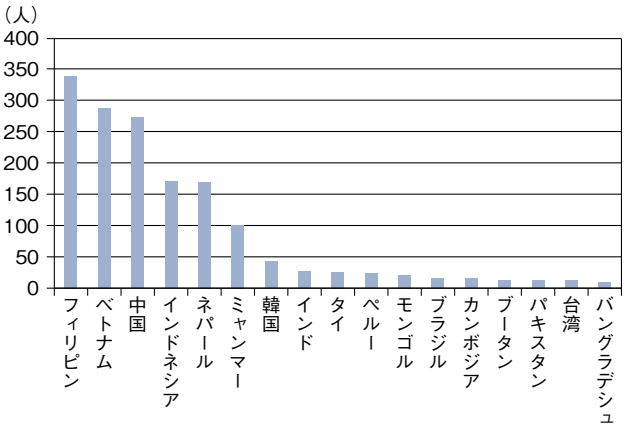


表１　多剤耐性結核患者の治療成績，2016年新登録患者，2018年末時点

総数	治療成功	（%）	死亡	（%）	失敗	（%）	脱落・中断	（%）	転出	（%）	治療中	（%）	不明	（%）
56	29	52	11	20	0	0	7	13	5	9	2	4	2	4

おわりに

結核低蔓延化に向けた変化の兆しがみえてきた2018年の結核統計でした。これが本当の流れとなるのか次年以降の統計を注意深くみていく必要があります。また，結核低蔓延化は新たな課題が生まれるということでもあります。その対策と解決のためにも，さらに結核統計・疫学の深い分析が必要となります。

参考資料

1. Tuberculosis elimination in the countries of Europe and other industrialized countries. Clancy L, Rieder HL, Enarson DA, Spinaci S. Eur Respir J. 1991 Nov; 4 (10): 1288-95.
2. European framework for tuberculosis control and elimination in countries with a low incidence. Recommendations of the World Health Organization (WHO), International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) and Royal Netherlands Tuberculosis Association (KNCV) Working Group. Broekmans JF, Migliori GB, Rieder HL, Lees J, Ruutu P, Loddenkemper R, Raviglione MC; World Health Organization, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, and Royal Netherlands Tuberculosis Association Working Group. Eur Respir J. 2002 Apr; 19(4): 765-75.
3. World Health Organization. (2018). Global tuberculosis report 2018. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/274453.
4. Public Health England. (2019) Tuberculosis in England: 2018. Public Health England, London.
5. WHO Regional Office for Europe/European Centre for Disease Prevention and Control. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2019-2017 data.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Reported Tuberculosis in the United States, 2017. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2018.
7. Government of Canada. Tuberculosis: Monitoring. https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/tuberculosis/surveillance.html

令和元年度結核予防週間実施要領　●9月24日（火）～9月30日（月）

○標語「あのとき，○○していれば・・・」

1 趣　旨

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114号）では，国及び地方公共団体の責務として，教育活動，広報活動等を通じた感染症に関する正しい知識の普及等，必要な措置を講ずるよう努めなければならない旨が規定されている。また，平成23年度に改正された結核に関する特定感染症予防指針（平成19年厚生労働省告示第72号）においても，結核に関する適切な情報の公表や正しい知識の普及等の重要性が規定されている。

今後，結核予防対策の一層の推進を図るためには，より多くの方々に結核に関する正しい知識を深めていただくことが重要であることから，令和元年度においても「結核予防週間」を設け，広く国民に対して普及啓発を行うものとする。

2 主　催

厚生労働省，都道府県，保健所設置市，特別区，公益社団法人日本医師会，公益財団法人結核予防会及び公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会

3 後　援

文部科学省，日本放送協会，一般社団法人日本新聞協会，一般社団法人日本民間放送連盟，公益財団法人日本学校保健会，公益社団法人国民健康保険中央会，健康保険組合連合会，一般社団法人生命保険協会，全国地域婦人団体連絡協議会，公益社団法人日本診療放射線技師会，公益社団法人日本看護協会，公益財団法人健康・体力づくり事業財団，特定非営利活動法人ストップ結核パートナーシップ日本，公益社団法人全国老人保健施設協会及び公益社団法人日本精神科病院協会

4 実施期間

令和元年９月24日（火）から９月30日（月）まで

5 重点目標

国民の結核に対する正しい理解を得るため，地域の団体組織等を通じて，より一層の普及啓発を図る。

6 結果予防週間における標語

「あのとき，○○していれば・・・」

その他，実施機関によって適宜作成するものとする。

7 実施行事等（例）

(1)　結核予防週間の周知（各主催団体）

結核予防週間のポスターを作成し，関係各機関へ配布するほか，電車・バス内での広告，懸垂幕，電光掲示板等により国民一般に対して結核予防週間の周知を図る。

(2)　資料の配布（各主催団体）

結核に対する関心を高めるため，関係各機関等に結核予防のためのパンフレット，リーフレット等を配布する。

(3)　講演会，講習会等の開催（各主催団体）

結核予防活動を推進するため，関係団体を中心とした地区組織の拡充強化を図るとともに，各地において講演会，講習会，パネル展等を開催する。

(4)　児童・生徒への結核の知識の普及（各主催団体）

結核の正しい知識を児童・生徒に普及するため，全国の小中高等学校において学級活動，学校行事等を通じて指導するよう，文部科学省の後援により呼びかける。

(5)　街頭啓発活動の実施（各主催団体）

結核予防週間の周知と国民一般の結核に対する関心を喚起するため，結核予防を周知する語句の入った風船，広報ポケットティッシュ等を手渡すなどして結核予防思想の普及を図る。

(6)　報道機関等との連携（各主催団体）

全国の主要な報道機関にリーフレット等の広報資料を配付し，結核予防週間の周知，行事の取材等を依頼する。

広報紙，関係機関紙等に結核予防に関する記事が掲載されるよう積極的に依頼する。

(7)　その他

上記のほか，各種集会の開催など各地域で適宜結核予防週間の趣旨に沿った行事を行う。

令和元年度結核予防週間実施予定行事
（複十字シール運動キャンペーン）

		結核予防会各都道府県支部実施予定行事
北海道・東北地区	北海道	①9/12(木)，9/13(金)，他9月中に一日　札幌市北区及び中央区　「北海道健康をまもる地域団体連合会」及び「札幌市北区健康をまもるつどい」による街頭募金の実施。 ②9/17(火)　チ・カ・ホ　札幌駅前通地下広場(札幌市中央区)　札幌市保健所と共催による結核予防・COPD予防普及啓発として，肺年齢測定を実施し，各種啓発媒体を配布。 ③9/20(金)～30(月)（予定）札幌エルプラザ公共4施設内（札幌市北区）　公益財団法人北海道結核予防会主催による，パネル展並びに各種啓発媒体物を配布。また，上記期間内で無料肺年齢測定を1～2日実施。 ④9/28(土)　イオンモール札幌苗穂（札幌市東区）　札幌市東区保健福祉部主催による健康イベントで，肺年齢測定と検診車での肺がん検診を同時実施。併せて，結核予防パネルの展示。
	青　森	①9月下旬　青森市　青森市内3か所の大型ショッピングセンターの協力を得て，青森県結核予防婦人会と合同で結核予防のリーフレット・風船・ティッシュ等を配布し，街頭募金を実施する。 ②9/2(月)～30(月)　青森県庁　青森県庁舎に結核予防週間の懸垂幕を掲示する。 ③9/2(月)～30(月)　青森県支部正面に結核予防週間（標語入り）看板を掲示する。
	岩　手	①9/23(月)　岩手日報朝刊（地方紙）朝刊　社会面　新聞広告掲載：結核予防週間告知及び前年度募金額報告等。 ②9月中　県内各所結核予防週間パンフレット・ポスターの配布（市町村，保健所，病院，老健施設，事業所等）。 ③10/5(土)　岩手県予防医学協会　「健康フェスタ2019」にてパネル展示，普及啓発グッズの配布，募金活動。
	宮　城	①9月～　市町村，保健所，医療機関，学校，報道機関等　「結核の常識2019」などの普及啓発資材を配布し，一次予防思想の普及を図る。 ②9/21(土)　JR仙台駅西口2階ペデストリアンデッキ　宮婦連健康を守る母の会と共同で，結核予防パネルの展示，普及啓発資材の配布，無料肺年齢測定会を実施する。 ③9月　宮城県内　報道機関に結核予防週間などについての情報を提供するとともに，ラジオにて結核の現状や有症状時の早期受診についてのCM放送を行う。 ④9/24(火)～30(月)　宮城県庁2階県民ロビー，仙台市各保健所　他　結核予防・COPD・複十字シール運動に関するパネル展の開催。
	秋　田	①9/1(日)　道の駅「ふたつい」（秋田県能代市）「健康・環境フェスタ2019」を開催し，がんの早期発見，結核などの疾病の予防，健康管理や健康づくり，地域の生活環境の保全や環境衛生の向上などをテーマとした情報提供や広報，ポスターの展示，リーフレットとティッシュ等の配布による啓発活動を行い，県民に対し広く訴える。 ②9/28(土)　秋田駅東西連絡通路／秋田駅西側「ぽぽろ～ど」・アゴラ広場　支部職員の他，結核予防婦人会秋田県連合会正副会長及び秋田市の会員に協力をいただいて，街頭募金を行う。リーフレットなどの配布を行い，結核予防の呼びかけを行う。会場内にのぼり旗，複十字シール運動，結核予防週間のポスターを掲示し，結核予防の普及啓発を行う。 ③9/24(火)～30(月)　秋田駅前，秋田駅東西連絡通路及び総合保健センター前　1）結核予防週間ポスター，複十字シール運動ポスターの掲示　2）総合保健センター前に野立て看板　3）新聞広告
	山　形	①9/24(火)～9/30(月)　以下による受診勧奨及び予防週間の周知を行う。 1）当支部5カ所の検診センターに横断幕を掲示　2）市町村，事業所，学校等に結核予防会ポスター及びパンフレットを配布　3）職員名札に周知プレート添付　4）新聞広報　②10/19(土)～20(日)　山形県主催の「やまがた健康フェア2019」に参加し，がんの早期発見，結核に関する情報発信を行うと共に，健康管理の重要性について広く呼びかける。
	福　島	①8月上旬予定　AOZ（アオウゼ）「福島市健康フェスタ」において結核予防パンフレットや啓発グッズを配布し，結核に対する普及啓発活動を行う。同時に複十字シール運動への募金協力を呼びかける。 ②9月下旬～10月中旬を予定　いわき市　いわき市主催の結核予防キャンペーンに参加し，のぼりや横断幕を活用しながらいわき市民に向け結核予防パンフレットや啓発グッズを配布し，普及啓発を図る。 ③10月中旬予定　福島県医師会館　「健康づくりフェスティバル」において，来場者に結核予防のパンフレットや啓発グッズを配布し，結核に関する情報を発信していくと共に複十字シール運動への募金協力を呼びかける。
関東地区	茨　城	①7月下旬　県内　各自治体，県医師会，教育委員会及び学校等に結核予防ポスターの掲示を依頼するとともに，リーフレット等の普及啓発資材を配布する。 ②7/31(水)　茨城県健康をまもる女性団体連絡会と共に茨城県知事を表敬訪問し，「複十字シール運動」の趣旨説明及び協力依頼を行う。 ③（1）9/26(木)10：30～，（2）9/27(金)11：00～，（3）10/5(土)10：00～　（1）ベイシアフードセンター日立店　（2）道の駅グランテラス筑西　（3）イオンタウン守谷　結核予防を広く一般の方々に呼びかけるため，県及び県健康をまもる女性団体連絡会とともに街頭キャンペーンを実施し，パンフレット等の配布を行う。
	栃　木	①9/28(土)11：00～13：00　宇都宮市内ショッピングモール「ベルモール」2Fスカイブリッジ広場　栃木県結核予防婦人連絡協議会と共同で結核に関するパネル展示やキャンペーングッズの配布を行い結核予防を広く訴えるほか，複十字シール募金活動を行う。 ②9/1(日)～30(月)　地元FMラジオ局　エフエム栃木「REDIO BERRY」の番組内　結核予防に関する60秒告知を制作し，期間内に16回放送する。 ③9/24(火)～30(月)　地元テレビ局「とちぎテレビ」番組内　結核予防に関する45秒告知を制作し，期間内に15回放送する。 ④9/24(火)～30(月)　地元新聞「下野新聞」本紙1面突出しフルカラー広告　結核予防週間の告知を制作し，期間内に1回掲載する。
	群　馬	①6/22(土)　群馬会館　男女共同参画フェスティバルにおいて，結核予防婦人会と共同でキャンペーンを実施。 ②8/1(木)　群馬県庁全国一斉複十字キャンペーン開始にともなう知事表敬訪問。結核予防婦人会と当支部関係職員が群馬県健康福祉部長を表敬訪問し，「複十字シール運動」の趣旨説明と群馬県職員および関連団体へ募金協力を依頼する。 ③9月上旬　市町村・保健福祉事務所・地域婦人団体連合会等　結核予防週間ポスターとリーフレットの配布をする。
	埼　玉	①9/23(月)　JR大宮駅・JR川越駅　職員，地域婦人会会員，県の感染症対策部門，中核市保健所とともに街頭募金活動を行う。会場にはシールぽうやと県のマスコット「コバトン」も登場し，一緒に結核の予防及び複十字シール運動への協力を呼びかける。 ②9月中　埼玉県庁本庁舎　県庁本庁舎壁面に，結核予防のスローガンを謳った懸垂幕を掲出し，広く結核予防の重要性を訴える。 ③9月中　支部敷地内　当支部敷地内へ，結核予防のスローガンを謳った横断幕を掲出し，来庁者，受診者，近隣住民等へ結核予防の重要性を訴える。 ④9月中　県内全域　結核予防週間に合わせ，県，市町村，県医師会・郡市医師会等の協力を得て，結核予防週間ポスター，パンフレット（結核の常識）等の配付を行い，結核に対する知識の普及啓発を図る。
	千　葉	①9/29(日)　9：30～12：00　千葉そごう前広場　千葉県及び千葉県連合婦人会とともに，下記の内容の街頭キャンペーンを実施。1）結核予防パンフレット，普及啓発物資の配布，看板や垂れ幕を設置，財団のマスコットキャラクター等の着ぐるみによる募金活動　2）i-Brass（市民楽団）による「小さなシールに大きな愛を」他の演奏　②9/24(火)～30(月)　千葉県支部総合健診センター正面入口　結核予防週間の懸垂幕の掲示
	東　京	①9/28(土)　秋葉原UDXサボニウス広場　複十字シール運動リーフレット，シールぽうやのボールペン，風船，結核の常識及び東京都作成の長引く咳は赤信号のパンフレットを通行人に配布して，結核についての普及啓発を行う。併せて，検査結果の即時判定が可能なレントゲン車（医師同乗）を配置し，東京都の事業（普段レントゲン検査を受ける機会の少ない若者を対象に無料の結核検診を実施）と共催し，結核予防週間の周知を行う。
	神奈川	①9/14(土)10：00～11：00　小田急本厚木駅コンコース及び駅前広場　厚木市婦人会をはじめたとした地域婦人団体連絡協議会と合同で，結核の常識・リーフレットなどの啓発物や絆創膏などを配布し，複十字シール募金，結核予防の普及啓発のキャンペーンを行う。 ②9/28(土)10：00～15：00　JR藤沢駅コンコース　「藤沢市民祭り」で藤沢市保健所の協力をいただき，のぼり旗やポスターで結核予防運動をアピールし，保健所グッズと一緒に結核の常識やリーフレット，シールなどのグッズを配布し，複十字シール募金と結核予防活動を行う。 ③10月～　ウェルネス相模原，大岡健康プラザ（横浜市南区）　各地域の健康イベントに合わせて支部職員，もしくは婦人会と協力して複十字シール運動を行うとともに結核の常識を配布して結核についての啓蒙活動を行う。

（次ページへつづく）

		結核予防会各都道府県支部実施予定行事
甲信越地区	山　梨	①9/25(水)7：30～8：30　JR 甲府駅南口駅前広場　県及び関係婦人団体協力のもと「結核予防週間街頭キャンペーン」を実施する。今年度のキャンペーン用資材3,000部を配布予定。結核の早期発見喚起や予防の啓発と結核予防週間の周知を行う。同時に複十字シール募金活動を展開する。 ②9/28(土)9：00～14：00　小瀬スポーツ公園（甲府市）「いきいき山梨ねんりんピック」（シニア世代の体育祭）において出展し，「結核の常識」他結核予防関連冊子，キャンペーン用資材等を配布し，結核予防の普及啓発を行う。同時に複十字シール運動を展開する。
	長　野	①9/4(水)　松本平広域公園内（信州スカイパーク）体育館　「信州婦人健康のつどい」にて募金を実施。 ②9月下旬　長野駅周辺　支部職員による予防啓発ティッシュ配布。 ③9/1～30　長野駅，松本駅　手摺，階段ステップ広告の実施。 ④9/23他　信濃毎日新聞　結核のついての予防，啓発ならびに複十字シール運動についての広告掲載。 ⑤9/1～30　検診車　結核予防週間周知のための車体広告実施。
	新　潟	①9/28(土)　アオーレ長岡　「すこやか・ともしびまつり」において結核の常識2019の配布，複十字シール募金の呼びかけと共に，結核予防及び肺疾患予防の啓蒙活動を行う。また，無料の肺年齢測定を実施する。 ②10/13(日)　小千谷市総合体育館　「おぢや健康福祉まつり」において，結核の常識2019の配布，複十字シール募金の呼びかけと共に，結核予防及び肺疾患予防の啓蒙活動を行う。
東海・北陸地区	富　山	①9/21(土)　富山市総曲輪通り　富山県結核予防婦人会の方々とともに，パンフレットおよびボールペンやカットバンを配布しながら複十字シール募金活動を行う。同時に，大道芸人のバルーンパフォーマンスによりキャンペーンをアピールする。 ②9/1(日)～30(月)　富山市役所広告塔　懸垂幕に標語を掲載し，普及啓発を図る。 ③9/24(火)～30(月)　ラジオ(北日本放送局)によるスポット放送を流す(7本)。
	石　川	①9/23(月・祝)11：00～12：00　石川県しいのき迎賓館緑地広場　啓発普及物（複十字シール運動のリーダー，結核の常識2019，小型複十字シール・複十字シール運動オリジナルポケットティッシュ）。
	福　井	①9/28(土)　アルプラザ鯖江　結核の常識2019，結核チラシおよびポケットティッシュを配布し，募金・啓発活動を実施する。 ②9/23(月・祝)　ラブリーパートナーエルパ　結核の常識2019，結核チラシおよびポケットティッシュを配布し，啓発活動を実施する。 ③9月～11月　福井市・鯖江市・池田町・越前町　各地区「福井県健康を守る女性の会」団体所在地において，会員の協力のもと，募金・啓発活動を実施する。
	静　岡	①9/28(土)　アピタ静岡店　結核パネルを展示し，結核の常識・ポケットティッシュ・絆創膏・風船を使って普及啓発活動を実施。 ②9/15(日)　静岡市ふれあい健康増進館ゆらら健康まつり　胸部検診の実施と，結核パネルを展示し，結核の常識・ポケットティッシュ・絆創膏・風船を使って普及啓発活動を実施。 ③8月下旬～9/30(日)　静岡鉄道　電車・路線バスにポスターの掲示（合計450台）。
	愛　知	①9/14(土)～15(日)　あいち健康プラザ　結核予防週間に先立ち，あいち県民健康祭会場内に愛知県支部としてのブースを設け，来場者の皆様に複十字シールリーフレット，結核予防週間のパンフレット等を配布し，結核予防思想の普及と募金を呼びかける。 ②9/24(火)～30(月)　総合健診センター昭和区永金町事務所　結核予防週間中「結核予防週間9月24日～30日」「結核はあなたの自信にかくれんぼう」の懸垂幕を掲げて，結核予防思想の普及に努める。
	岐　阜	〈啓発活動〉①9/26(木)「マーサ21」(岐阜市)　街頭啓発活動を婦人会と連携して行う。 ②9/25(水)，9/27(金)「ぎふ清流文化プラザ」(岐阜市)　来館者に啓発活動を行う。 ③9/17(火)～30(月)　子育て支援スペース「みなたん」(ぎふ清流文化プラザ内)」(岐阜市)　来場者に啓発活動を行う。〈パネル展の開催〉④9/21(土)～30(月)　ぎふ清流文化プラザ館　館内（岐阜市）　⑤9/30(月)～10/8(火)　ショッピングセンター「マーサ21」『マーニャンみんなの作品展』(岐阜市)　⑥10/18(金)～31(木)　岐阜県図書館「楽書交流サロン」(岐阜市)
	三　重	①三重県健康管理事業センター　建物外に懸垂幕にて普及啓発を行う。県市町関係機関，医師会，教育委員会の各方面へポスター等の啓発物を送付する。②9月下旬　三重県庁県民ホール　結核予防週間のポスター，リーフレット等により普及啓発を行う。 ③9/28(土)　四日市市　三重県地域婦人団体連絡協議会が実施する「健康・スポーツフェスティバル」において，結核予防啓発資材を配布し，結核予防の普及啓発と募金活動を行う。
近畿地区	滋　賀	①9/19(木)7：30～8：30　JR石山駅　〈街頭啓発活動〉通勤通学時間帯の利用が多いJR駅出入口付近において，財団職員による結核の常識リーフレットやマスク，ばんそうこう等の啓発資材の配布とともに結核予防週間実施の周知及び募金活動を実施する。 ②9/20(金)11：00～13：00　〈啓発活動〉　利用客の多い大規模ショッピングモールにおいて，滋賀県地域女性団体連合会会員，県職員及び財団職員等で店舗内の利用客に対して結核の常識リーフレットやマスク，ばんそうこう等の啓発資材の配布とともに結核予防週間実施の周知及び募金活動を実施する。
	京　都	①9/5(木)　龍谷大学響都ホール校友会館（アバンティ9階）〈講演「結核の予防とがんを考えるつどい」〉内容Ⅰ「京都市における結核～その現状と保健所としての対策」Ⅱ「大腸がんに克つ」結核の正しい知識や早期発見の重要性についての講演をし，会場フロアにおいて結核に関するポスターとパネルの展示・参加者全員にリーフレットを配布し複十字シール運動参加の呼びかけや募金活動を行う。 ②9/25(水)　京都駅前・京都タワー付近　街頭募金・無料結核検診・啓発資料の配布，保健師による結核相談窓口の開設，結核に関するポスター・パネルの展示。 ③結核予防週間中　京都府内各地域　府内保健所と地域の婦人会と共同で啓発・募金活動を行う。 ④結核予防週間中　京都予防医学センター・京都市内地下鉄・バス沿線　ポスター・パンフレットによる啓発活動を行う。
	大　阪	①『結核予防推進大会』　9/25(水)　忠岡町ふれあいホール（忠岡町役場南館2階）　泉州地区市町エイフボランタリーネットワークとの共催，大阪府・大阪市，堺市，東大阪市・高槻市・豊中市・枚方市・八尾市・寝屋川市・忠岡町の後援により和泉保健所長によるミニ講話，当法人理事長によるレクチャーを行い結核予防の普及啓発を行う。 ②『肺年齢測定体験会』　9/25(水)　忠岡町ふれあいホール（忠岡町役場南館2階）　肺年齢測定をスパイロメーターを使用して，啓発パネルを設置し，実施する。 ③『全国一斉複十字シール運動キャンペーン』　9/27(金)　JR京橋駅（大阪市城東区）　大阪市地域女性団体協議会とシールぽうや（着ぐるみ）とともに街頭広報にて運動を展開し，のぼりを設置してうちわ，ポケットティッシュ，うちわ，カットバンを配布。 ④『結核予防週間キャンペーン・複十字シール運動』　9/14(土)　FC　OSAKA vs MIO びわこ滋賀（JFLリーグ　リーグ戦）の来場者へ向けて結核予防啓発と複十字シール運動をキャンペーンを行う。FC OSAKA関係者からの募金セレモニーや，選手から募金の呼びかけをしてもらう予定。⑤『結核予防週間キャンペーン・複十字シール運動』　8/2(金)・8/23(金)・9/3(火)　大阪市中央区　のぼりを設置し，うちわ・ポケットティッシュ・エコバッグを配布し，広報及び普及啓発を行う。 ⑥『行政・婦人団体と連携して』　8/23(金)　大阪府・大阪市・堺市・東大阪市・高槻市・豊中市・枚方市・八尾市・寝屋川市・婦人団体と結核予防週間打合せ会を行い，今年度の結核予防週間について意見交換を行う。各行政による行事においてパンフレット「結核の常識2019」21,500枚，ポスター4,795枚，ポケットティッシュ33,050個・うちわ550本を広く府民に配布してもらい，複十字シール運動と結核予防週間の普及啓発を展開する。 ⑦『その他』　8/20(火)～　本年度の配布グッズ，各行事の写真等を掲載し，結核予防週間の周知をする。 ⑧8/1(木)～9/30(月)　当法人　正面玄関（大阪市中央区）　結核予防週間・複十字シール運動周知用パネルを設置し，受診者，来訪者への広報を行う。 ⑨8/30(金)　クレオ大阪中央館ホール前（大阪市天王寺区）　大阪府との共催で開催する「令和元年度大阪府結核研修（医療従事者向け）」の会場前において，うちわ，ポケットティッシュを配布し，募金箱を設置して参加者に複十字シール運動の広報及び普及啓発を行う。
	兵　庫	①9/20(金)13：30～16：00　神戸ポートピアホテル（神戸市中央区）　がん・結核セミナー　（結核）「日本と世界の結核事情～婦人会のカンボジアスタディツアーを通じて～」　公益財団法人結核予防会結核研究所対策支援部副部長　永田洋子氏　（がん）「大切な人の『想い』とともに」　一般社団法人清水健基金代表理事/キャスター　清水健氏　②9/26(木)15：00～16：00　JR姫路駅周辺　結核予防週間街頭啓発活動　兵庫県連合婦人会（姫路市連合婦人会），兵庫県，兵庫県中播磨健康福祉事務所，姫路市保健所，姫路市公衆衛生委員協議会及び当支部によるティッシュ，リーフレット等の配布及び複十字シール運動募金活動
	奈　良	①9/24～30　奈良県庁内　奈良県庁内で，募金活動及び啓発ティッシュ・「結核の常識」を配布し，啓発活動を実施。 ②9/24～30　各保健所（商標施設等）で，募金活動及び啓発ティッシュ・「結核の常識」等を配布し，啓発活動を実施。③9/24～30　奈良県健康を守る婦人の会　奈良県健康を守る婦人の会各支部及びイベント等会場で，募金活動及び啓発ティッシュ・「結核の常識」等を配布し，啓発活動を実施。 ④9/19(木)　奈良県医師会館　奈良県・奈良県医師会と連携し，結核予防研修会を実施。⑤奈良県健康を守る婦人の会が奈良県表敬訪問。 ⑥9月　結核予防週間中　新聞広告（奈良新聞）　新聞広告で啓発活動。 ⑦結核予防週間中　県内　電光掲示板での結核予防啓発。（予定）
	和歌山	①9/27（予定）　JR和歌山駅前・南海和歌山市駅前　県・保健所・和歌山県健康を守る婦人の会と合同で街頭啓発を実施予定。 ②県内の各保健所・県教育委員会・県健康を守る婦人の会及び各関係団体へポスター他啓発資料を配布し，啓発・募金活動を行う。 ③広報活動としてラジオ放送にて20秒のスポットCMを実施。

		結核予防会各都道府県支部実施予定行事
中国・四国地区	鳥　取	①９/22(日)　バードハット，９/22(日)　倉吉パープルタウン，９/20(金)　イオン日吉津店の県内３カ所　鳥取県健康を守る婦人の会と共催で複十字シール運動リーフレット，鳥取県の結核状況チラシを配布し，募金への協力を呼びかける。 ②８月中　市町村等に対してポスター，パンフレットを送付し，本運動の周知に協力依頼する。
	島　根	①県・市町村，医師会等に対してポスター掲示を依頼，パンフレットを送付する。県連合婦人会等に募金協力を依頼する。 ②日程調整中（結核予防週間内での調整が困難なため別日程で調整）　島根県東部・西部各１カ所　JR松江駅，浜田駅等に複十字シールリーフレット等を配布する（島根県，松江市に協力依頼予定）。 ③９/23～30　県下全域　FMラジオにてスポットCMを放送（期間中20秒×21本）。
	岡　山	①９/27(金) ７：30～８：30　JR岡山駅東口階段下付近，JR岡山駅地下改札口付近　リーフレットやポケットティッシュ等啓発グッズの配布をしながら結核予防思想普及に取り組む。
	広　島	①８/１(木)～12/20(金)　広島県庁正面玄関ロビー　複十字シール運動募金箱の設置及びポスターの掲示。 ②９/１(日)～30(月)　広島県健康福祉センター１階エントランスホール　結核予防週間ポスター・禁煙ポスターの掲示。複十字シール運動募金箱の設置。複十字シール運動リーフレット・結核予防週間パンフレットの配布。 ③９～10月上旬　リレー・フォー・ライフ・ジャパン広島会場，ピンクリボンdeカープ，がん検診へ行こうよinマツダスタジアム等のイベントにおいて，複十字シール運動リーフレットや結核の常識等の配布し，結核予防の普及啓発を行う。
	山　口	①11/17(日)　萩市佐々並　上記場所において開催される「おいでん祭り」で，萩市連合婦人会，山口県結核予防婦人会の方々とともにパンフレット等の配布や会場内ブースでのパネル展示により，結核と結核の予防知識について普及啓発をし，併せて募金の呼びかけを行なう。 ②９/１(日)～30(月)　山口県下7箇所に設置された掲示板　山口県太陽光発電インフォメーションシステムへの情報表示。
	徳　島	①９/２(月)　あわぎんホール（県郷土文化会館）　徳島県等と共催で開催する「健康を考える県民つどい」において，徳島県婦人団体連合会，徳島県の協力を得て，リーフレットの配付と募金活動を実施する。 ②８/１～12/31　徳島県（東部地域）　徳島県所有の公用車に複十字シール運動の普及啓発用カッティングシールを貼り付け広報する。(徳島県所有車両車体広告事業)
	香　川	①９/24(火)　ゆめタウン高松　ゆめタウン高松への来場者等を対象に香川県結核予防婦人会とともに結核に関する知識の普及，啓発活動を行い，あわせて複十字シール募金を行う。 ②10/27(日)　多度津町町民健康センター　多度津町主催「健康フェスタinたどつ」で香川県結核予防婦人会とともに，結核に関する知識の普及，啓発活動を行い，あわせて複十字シール募金を行う。
	愛　媛	①９/24～30のうち１日　10：00～11：30　いよてつ高島屋前（松山市駅北口付近）　愛媛県結核予防連合婦人会と合同で，リーフレット・風船・ポケットティッシュ等を配布し，結核予防の普及啓発と募金への協力を呼びかける街頭募金を実施する。また，募金者にはクジ引きにて複十字シール運動のグッズをプレゼントする。
	高　知	①９/22(日)　公益財団法人高知県総合保健協会　無料胸部検診　40歳以上の方を対象として，希望者全員に胸部検診を実施し，啓発用資料を配布。新聞折込みチラシ30,000枚配布し広報する。 ②９/29(日)　高知市中央公園を本部として帯屋町アーケード～高知大丸・日曜市周辺　全国一斉複十字シール運動キャンペーン(高知県健康づくり婦人会連合会との共催)：高知県の協力も得て街頭キャンペーンを実施。血圧測定，ポスターやのぼり旗，結核に関するパネルを掲示し，風船や啓発用資料を配布する。
九州地区	福　岡	①９/24(火)～30(月)　福岡結核予防センター　福岡結核予防センター正面玄関前に懸垂幕を掲示する。 ②９月15日(日)　大丸福岡天神店　エルガーラ・パサージュ広場（福岡市中央区天神1-4-1）　全国一斉結核予防週間キャンペーンを福岡県結核予防婦人会と開催し，医師による結核予防ミニ講演，健康相談，各種健康測定，胸部レントゲン無料健診，パンフレット等の配布，複十字シール運動募金を行う。 ③９/18(水)～20(金)　福岡市内野球場　大型ビジョンで「結核予防週間」および全国一斉結核予防週間キャンペーンの開催について放映依頼予定。
	佐　賀	①９/23(月・祝日)　イオン佐賀大和店・ゆめタウン佐賀　佐賀県庁職員・健康を守る佐賀県婦人の会と共に街頭募金活動及びパンフレット等の啓発グッズを配布するほか，健康相談(血圧測定)を行う。 ②９/１～30　佐賀県支部　佐賀県支部建物内に結核予防週間PR用のディスプレイする。③９/24～30　佐賀県支部　佐賀県支部建物内に結核予防週間PR用のライトアップをする。
	長　崎	①結核予防週間中（９/24～９/30）　佐世保市役所１Fロビー　結核の基礎知識パネルを展示し，「結核の常識」等を配布予定。 ②結核予防週間期間中　長崎市保健所，長崎県地域婦人団体連絡協議会と長崎県支部の協力のもと，街頭キャンペーンを実施予定。リーフレット，マスク，「結核の常識」を配布し，普及啓発に努める。
	熊　本	①９/21(土)・22(日)　熊本市「新市街アーケード」 KTTくまもと県民テレビ「夢まちランド」へ出典。結核パネル展示，肺がんと乳がんの模型展示，リーフレット等の啓発資材配布，複十字シール運動，からだスマイルコーナー（健康相談・血圧・体脂肪測定)※熊本県健康を守る婦人の会熊本市支部との共同実施　②９/28(土)　宇城市「イオンモール宇城」　結核パネル展示，肺がんと乳がんの模型展示，リーフレット等の啓発資材配布，無料結核健診，複十字シール運動，からだスマイルコーナー（健康相談・血圧・体脂肪測定)※熊本県健康を守る婦人の会熊本市支部との共同実施　③９/11(水)　TKUテレビ熊本「てれくまくん医療情報室」にて結核予防に関するテレビ番組を放送。これに併せ，複十字シール運動について広報を行う。
	大　分	①８/30(金)　豊後大野市　トキハインダストリー　豊後大野市地区結核予婦人会と豊後大野市職員が複十字シール運動キャンペーンを行い，募金活動を行う。 ②９/25(水)　大分市　トキハ本店前及び中央商店街　結核予防婦人会，大分県，大分市保健所との共催により，結核予防週間街頭キャンペーンを行い，結核予防普及啓発グッズの配布をし，募金活動を行う。 ③11月中旬（２日間）　中津市　中央公園　「第24回中津・下毛JAフェアにおいて，中津地区婦人会と複十字シール運動キャンペーンを行い募金活動を行う。
	宮　崎	①９/28(土)　宮崎市若草通り　イベント「街市」内　のぼり旗，「結核の常識」リーフレット等配布。 ②９/24(火)～28(土)　宮崎県庁南別館　「結核予防週間」に関する懸垂幕の掲示。 ③9月中　県内全域　新聞掲載。 ④９月中　イオン延岡，都城　リーフレット「結核の常識」配布。
	鹿児島	①９月中旬（９/24～30の結核予防週間前）　県内の公共交通機関や公共施設，医療機関，市町村，教育委員会，結核成人病予防婦人会等に結核予防週間ポスター（結核予防会及び県作成のポスター）を配布。 ②９/27予定　鹿児島中央駅正面及び西口付近を予定　令和元年度全国一斉複十字シール運動キャンペーンの実施。小型シール，複十字シール運動リーフレット，ポケットティッシュ等の配布を行い，複十字シール運動募金への協力を呼びかけるとともに，「複十字シール運動」「結核予防週間」のポスター，のぼり旗，パネル等を掲示し結核予防の普及啓発を図る。
	沖　縄	①９/25(水)予定　県庁ホール及び県民広場　街頭キャンペーンセレモニー，結核予防啓発資料配布を行う。 ②９/24(火)～27(金)　県庁ホール　結核に関するパネルの展示，結核予防週間ポスターの掲示，ティッシュ・リーフレット・チラシ等の配布を行う。

＊本リストは，８月上旬の情報を基に作成しております。結核予防週間中の各地での普及啓発活動・無料検診等のイベントの詳細につきましては，各都道府県支部へ直接お問い合わせ下さい。

令和元年度　都道府県知事表敬訪問報告

８月１日の複十字シール運動開始にあたり各都道府県では，各県知事を各県結核予防婦人会長ならびに支部役員等が訪問し，複十字シール運動への協力をお願いいたしました。今回は，28支部からの報告を掲載いたします。（北から順に，８月14日現在）

●北海道支部

７/31，橋本彰人保健福祉部長を館石理事長，飯田事務局長，宮本事務局参事，齋藤会長（北海道健康をまもる地域団体連合会）他役員が訪問。館石理事長が複十字シール運動募金の趣旨と結核の現状等を説明し，齋藤会長は連合会の活動について説明した。館石理事長より橋本保健福祉部長へ複十字シール運動募金の協力依頼文書を手渡した。

●青森県支部

７/29，向井会長は「結核は微減していますが，現在でも深刻な病気の一つです。ひとりでも多くの発症者を減らすよう，呼びかけていきたいと思います。また，結核は風邪の症状と似ているので，どんな時が結核の症状かを皆さんに呼びかけていきたいと思います。」と話し，複十字シール運動への協力を依頼した。三村知事から「早期の発見と治療の大切さを県民へ周知したく思います。結核をなくすために，結核予防に取り組んでいきましょう。」とのお言葉をいただいた。

●岩手県支部

８/２，公益財団法人岩手県予防医学協会（結核予防会岩手県支部）と特定非営利活動法人岩手県地域婦人団体協議会は，複十字シール運動のPRのため達増拓也岩手県知事を表敬訪問し，県内の結核の現状と複十字シール運動の取組みについて報告しました。知事からは活動への理解と賛同をいただきました。

●宮城県支部

７/23，渡辺理事長より十字シール運動への御礼と今年度の協力依頼を佐藤専務理事より結核の現状及び同運動の実施報告と今年度の計画を説明した。また宮婦連健康を守る母の会の大友会長より婦人会における結核予防普及啓発活動への取り組みについて説明した。佐野副知事から結核に対する県の取組み方針と本運動に対するご理解，励ましのお言葉をいただいた。

●秋田県支部

８/５，佐竹知事を村上専務理事，小玉会長（結核予防婦人会秋田県連合会）他役員が訪問。小玉会長が，複十字シール運動の趣旨を説明し，市町村，保健所などへ更なるご協力を図っていただくようお願いした。また，平成30年度の複十字シール募金結果が秋田県は全国第５位だったことを伝え，その後，第70回結核予防全国大会決議文，宣誓文，複十字シール運動広報資材を知事へ手渡した。知事より「秋田県は高齢化率日本一である。日本一にもかかわらず結核の罹患率が全国平均を下回っていることは，皆さんの協力が功をなしている。高齢者の結核患者が増加傾向にあるので，今後も活動に力を入れていってもらいたい。」とのお言葉をいただいた。

●山形県支部

８/６，玉木健康福祉部長，阿彦医療統括監を山形県結核成人病予防婦人団体連絡協議会役員と山形県支部職員が訪問。複十字シール運動の趣旨と結核の現状について説明し，シール運動への一層のご協力をお願いした。阿彦医療統括監より「外国人の就労が増えている現在，国際協力によって結核への罹患を防ぐことは大変重要なことです」とのお言葉をいただいた。表敬訪問について，翌日の地元紙（山形新聞）に掲載された。

猛暑が続く最中，都道府県のご担当者様との調整を含め，無事，知事表敬訪問が行えましたことを，全国支部及び婦人会の皆様に誌面上ではございますが，御礼申し上げます。

●茨城県支部

7/31，小野寺副知事を金子会長，櫻井会長（茨城県健康をまもる女性団体連絡会）他役員等が訪問。結核対策の推進を陳情するとともに，複十字シール運動の趣旨及び結核の現状等を報告し，本運動への協力をお願いした。

●栃木県支部

7/29，栃木県支部と栃木県結核予防婦人連絡協議会が合同で知事表敬訪問を行った。全国及び栃木県における結核の現状や複十字シール運動の趣旨を説明し，本運動への協力を依頼した。栃木県は平成30年には罹患率が8.8%と目標を初めて達成したが，上下変動しながら徐々に右肩下がりで減少しているため，今後も動向を注視していく必要があることを確認した。知事からは「引き続き，県としても共に結核対策を進めていく」とお言葉をいただいた。

●群馬県支部

8/1，複十字シール運動の趣旨を説明するとともに，キャンペーンで配布するグッズをお渡しし，複十字シール運動への一層の御協力をお願いしました。結核は過去の病気ではなく，県民のために結核撲滅および健康増進を図っていくという思いを改めて共有することのできた，有意義な対談となりました。

●千葉県支部

8/6，当財団藤澤武彦理事長は千葉県連合婦人会渡邉年子会長，大塚真理子副会長とともに，千葉県の渡辺真俊健康福祉部保健医療担当部長を訪問。全国及び県内の結核の現状や複十字シール運動の歴史や募金実績の報告とともに，運動への一層の協力をお願いした。渡辺担当部長から，運動のご理解をいただくとともに，ご協力くださる旨のお言葉をいただいた。

●新潟県支部

8/6，今年度の複十字シール募金運動の協力をお願いし，今後も行政と連携して結核対策を講じていくことになりました。7月に就任されたばかりの米澤副知事は，大きな着ぐるみのシールぼうやがいなくて残念！と笑顔の一枚です

●富山県支部

8/1，山崎副知事を富山県健康増進センター能登所長（富山県支部），富山県結核予防婦人会岩田会長らが訪問。複十字シール運動実施計画や富山県内での活動状況等を説明し，複十字シール運動への協力をお願いした。山崎副知事は，「私も結核予防会富山県支部長でもある。結核の罹患率は年々低下しているものの，まだ中蔓延国である。県としても低蔓延国の実現を目指し，結核の撲滅に向けて努力していきたい。」と発言された。また，その様子は，新聞紙（翌日朝刊）で報道された。

●石川県支部

8/1，表敬訪問では，竹中博康副知事に，日本や石川県における結核の現状，複十字のシール募金の昨年度までの状況をお伝えし，今年度もご協力をお願いしました。竹中副知事は熱心にお聞きになり，積極的にご質問もされました。

●岐阜県支部

7/25，県結核予防婦人部連合会竹中会長から「子供さんでもきちんと運動の説明をすると興味を持って聞いてくれる。丁寧な説明が大切。」と活動報告を行い，平木副知事は「地道な結核予防活動は大切なこと。一緒になって運動に積極的に取り組んでいきたい。」と応えた。

●静岡県支部

8／6，川勝知事を萩原理事長，又平常務理事，静岡県結核予防婦人会の長野会長・井出副会長・原副会長が訪問。結核の現状と静岡県内の活動状況を報告，2020年までに日本を結核の低まん延国とする目標を伝え，シール運動への一層の協力をお願いした。知事から，「県としても，結核予防会と力を合わせ，低まん延国に向けて一層の推進を図っていきたい」とお言葉をいただきました。

●三重県支部

7/29，三重県庁にて稲垣副知事を，水谷理事長，小林理事兼事務局長ら5名が訪問。日頃の協力に対するお礼と結核撲滅のための複十字シール運動の普及啓発依頼を行った。副知事より歴史も長く啓発は大事である根絶化するべき，特に高齢者や外国の方への予防が重要であると，協力の承諾を頂いた。当日はNHKまるっとみえにて放送された。

●大阪府支部（大阪市）

8／2，大阪市役所内において，増田理事長，平井常務理事らは，山口健康局長を訪問。結核の現状，複十字シール運動の説明および協力を依頼した。山口局長より「大阪はワースト1からなかなか抜け出せない状況が続いてます。結核が過去の病気と思われないように，啓発活動をしていきたいと思います。」とお言葉をいただきました。

●広島県支部

7/26，湯﨑知事を広島県支部の沖田常務理事，広島県地域女性団体連絡協議会の佐藤会長，広島市地域女性団体連絡協議会の月村会長ら6名が訪問。結核の現状及び複十字シール運動の趣旨，県内の募金状況等を説明し，本運動への協力をお願いした。

●愛知県支部

8／6，青山副知事を河隅理事長，河野会長（愛知県地域婦人団体連絡協議会）らが訪問。結核の現状，愛知県における募金の状況などを説明し，複十字シール運動への協力をお願いしました。

●大阪府支部（大阪府）

8／2，大阪府庁内において，増田理事長，平井常務理事らが山野副知事を訪問。結核の現状，複十字シール運動の説明および協力を依頼した。山野副知事より「罹患率が全国ワースト1である大阪府にとって結核予防会は，結核対策を推進していく上で，なくてはならない存在です。複十字シール運動を広げていくために，広く協力を呼びかけたいと思います。また，初めての試みとして9月14日(土)には，服部緑地陸上競技場で行なわれるFC大阪（JFLリーグ）の試合でも来場者に向けて啓発を行いたいと思います。」とお言葉をいただきました。

●岡山県支部

8／1，岡山県支部は，岡山県知事である伊原木隆太知事を表敬訪問しました。知事から，結核をはじめとする胸部疾患撲滅に向けて力強い励ましの言葉をいただきました。

●山口県支部

8／1，村岡知事を河村理事長，藤家会長（山口県結核予防婦人会）らが訪問。結核は潜在患者が高齢化することにより発症するケースが多いことなど，今後の対策は重要であると伝えました。これを受けて，知事から「県の結核の現状を踏まえた結核の予防や撲滅対策にしっかり取り組むとともに，複十字シール運動への協力も行っていきたい」との言葉をいただきました。

●徳島県支部

8／1，徳島県支部２名（小泉副理事長，原事務局次長），徳島県婦人団体連合会４名（藤田会長，秋成副会長，喜島副会長，紅露副会長）の６名で徳島県知事を表敬訪問しました。知事からは，結核撲滅のため複十字シール運動に協力するとともに，より多くの方にご協力いただけるよう，積極的に普及啓発に努めたいとお言葉をいただきました。

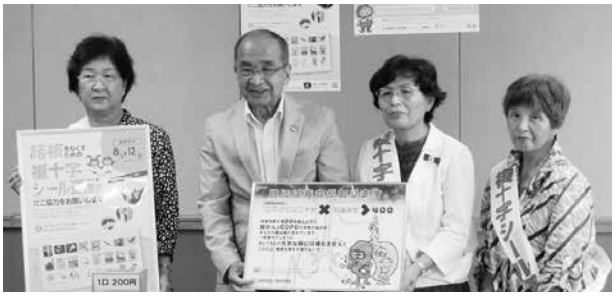
●福岡県支部

8／2，大曲副知事を当会の松田理事長，福岡県結核予防婦人会の木下会長らが表敬訪問した。結核の現状や複十字シール運動の趣旨を説明し，複十字シール運動の関係団体等に対する周知をお願いした。また，原中県議会副議長へも表敬訪問を行った。

●長崎県支部

8／1，中村知事を長崎県地域婦人団体連絡協議会３名（西山会長他役員）と長崎県支部４名（平尾常務理事他）で訪問。結核の現状や複十字シール運動募金活動報告，寄付型自動販売機設置の報告を行い，複十字シール運動への協力をお願いした。また，長崎県は結核の罹患率が高いことから，県へ原因追究と対策についての協力をお願いし，知事からもご理解いただいた。また，この様子は翌日の長崎新聞（地元紙）に掲載された。

●大分県支部



7/31，広瀬知事を，水谷大分県結核予防婦人会副会長，小嶋専務理事他役職員が訪問。結核の現状，複十字シール運動の趣旨や活動を説明し，複十字シール運動への協力をお願いした。広瀬知事からは，活動についての感謝と励ましの言葉をいただいた。

●香川県支部

8／6，久米川支部長と香川県結核予防婦人会（香川県婦人団体連絡協議会）野田会長らが浜田香川県知事を表敬訪問した。久米川会長から，日本では他の先進国に比べて結核患者が多く，香川県は全国平均をやや上回っているという状況を説明し，知事に結核撲滅の訴えと複十字シール運動への協力をお願いした。

●佐賀県支部

8／7，複十字シール運動への実施協力を求める樗木副理事長（佐賀県健康づくり財団），および陳情書を三苫会長（健康を守る佐賀県婦人の会）より川久保健康福祉部長へ提出。佐賀県内の結核に対する知識の啓発と予防意識を図るとともに，事業資金を集めることを目的とする活動を県内各所で行っていると報告した。

●熊本県支部

8／5，蒲島知事を岩谷副支部長，荒木会長（熊本県健康を守る婦人の会）他役員が訪問。結核の現状及びシール運動の趣旨説明を行い，複十字シール・啓発資材・啓発グッズを贈呈した。知事からは「今後も県庁職員をはじめ県として複十字シール運動に協力する。」など励ましの言葉をいただいた。

●鹿児島県支部

8／6，中村副知事を鹿児島県結核成人病予防婦人会及び鹿児島県支部役員等，総勢６名で表敬訪問した。全国及び鹿児島県の結核の現状や，結核予防普及啓発活動のための複十字シール運動の目的を説明させていただき，関係機関への更なる働きかけをお願いした。また，この様子は南日本新聞（地元紙）に掲載された。

抗酸菌感染症の継往開来
―西洋医学発祥の地から次世代に向けて―
―第94回日本結核病学会総会報告―

会期：2019年６月７日（金）・８日（土）
会場：iichiko総合文化センターおよび
ホテル日航大分オアシスタワー（大分県大分市）

結核予防会結核研究所
臨床疫学部　濱口 由子

はじめに

平成の時代から新しい元号に時代は移り変わり，大分大学医学部呼吸器・感染症内科学講座の門田淳一会長のイニシアチブのもと，令和において初の総会が大分の地で開催された。ここ大分は西洋医学発祥の地としても知られている。1557年，ポルトガルの医師であったルイス・デ・アルメイダは，日本初の病院となる内科・外科・ハンセン氏病科を備えた西洋式総合病院を建て，豊後の地に日本初の西洋医学を導入した。また，医学教育にも力を注ぎ，多くの医師を輩出し，九州全域をまわって医療活動に従事するなど日本の医学の発展のために尽力した人物である。本総会のテーマとなっている「継往開来（けいおうかいらい）」とは，「過去のものを継続し、それを発展させながら将来を開拓していくこと」を指す。ハンセン氏病は抗酸菌感染症であるが，当時のアルメイダや日本の医師たちの抗酸菌医療に思いを巡らせながら，「西洋医学発祥の地から次世代に向けて，抗酸菌感染症の継往開来に発展していくような学会になれば」との門田淳一会長の熱い思いが伝わってくるようである。

日本の将来の開拓といえば，今年の４月から，日本政府の定める在留資格「特定技能」を取得した外国人労働者が初めて入国できるようになる新たな政策がはじまった。５年間の受け入れ人数は上限34万５千人の見込みである。深刻な人口減少の局面に頭を抱える日本にとって，外国人労働者の受け入れは今後間違いなく拡大していくだろう。そこに潜む健康課題と制度のピットフォール。本総会でも，国際的な連携の必要性について活発な議論がなされていた。今，日本は歴史的なターニング・ポイントを迎えているのである。そこで，本稿では，外国人の健康課題に焦点をあて，外国生まれの結核患者に対する取り組みについて紹介したい。

１．外国生まれ結核患者の疫学

日本の結核登録患者情報システムによると，2017年の結核患者の新規報告数16,789人のうち95.6%について出生国の情報がトレースできる（結核予防会結核研究所，大角晃弘氏）。そのうち外国生まれ結核患者の割合は9.5%（1,530人）であり，出生国は東南アジアの結核高蔓延国が大半を占める。年代別にみていくと，最も多いのは20歳から29歳の年齢階級であり（外国生まれ結核患者のうち64%），若年層に集中している。入国年がわかる結核患者のうち半数以上が入国後２年以内の診断であり，全多剤耐性結核の届出のうち半数近くを外国生まれの患者が占めている。この疫学的データは，今後結核高蔓延国から特定の在留資格を持ち就労する在留外国人が結核のハイリスクグループになることを裏付けている。では，実際の現場ではどのような問題が起こっているのだろうか。

２．入院治療中から退院へ向けての問題

ヘルスケア・サービス・プロバイダである医療機関の立場から，神戸市立西神戸医療センター呼吸器内科，多田公英氏は，外国生まれ結核患者の入院治療について，意思疎通，生活習慣の違い，医療費負担などの経済的な問題を上げている。これらの問題は，退院後の治療中断リスクを潜在的に示唆している。

３．地域で支える治療継続

こうした外国生まれ結核患者の治療継続を支援するための体制づくりに力を入れている大分県東部保健所の工藤佳代子氏は，留学生に対する支援システムを提案している。当該保健所の管内は，留学生比率が全国で上位の地域であり，15歳から29歳の結核患者のほとんど（９割）が留学生であることから，勧告入院中の離院や経過観察中に追跡不能（Lost to follow-up）となるケースが多いことが問題となっていた。そこで，結核拠点病院，大学および保健所が協働できる体制を

構築し，それぞれの役割を明文化することで，留学生の治療継続を支援している。地域特性を踏まえたテーラーメイドの制度づくりは，今後の教示となるだろう。

4．外国生まれ結核患者との意思疎通

先に述べた問題の背景因子として大きく関わっているのが，意思疎通の問題である。結核は治療期間が長い一方で，症状消失後もしくは潜在性結核の場合の病識の維持が難しい。特に言語について意思疎通の問題を抱えているのであれば，治療の必要性を理解してもらうことは容易でない。こうした場合，初回のインテイクから通訳サービスを利用することも少なくない。大阪市を活動拠点として医療通訳サービスを展開しているNPO法人CHARMの青木理恵子氏は，外国生まれ結核患者の支援における通訳，特に医療通訳の重要性を強調する。第一に，外国人労働者の場合雇用契約上の上下関係が発生するため，コミュニケーションの媒介者として雇用主や同僚を安易に選択してはならない。本人の望まぬ解雇や帰国干渉などの強制につながり，生活の安定を脅かす。第二に，職場でのヒエラルキーの中で，外国人は常に弱い立場にあることから，イエスマンに徹する傾向があり，「はい」という言葉を理解と解釈するのは危険である。言語の問題というよりは，保健医療関係者自身が治療や感染制御を重視するあまり，個人のプライバシーや人権を損ねてしまうというパラドックスが浮き彫りになっていた。

5．入国時結核健診

ここまでは日本国内における現状である。視点を外国生まれの結核患者の入国前に向けると，また違った課題が見えてくる。査証申請の一部として位置付けられる入国時結核健診の必要性について，結核予防会結核研究所の河津里沙氏は次のように説明する。結核高蔓延国からの外国人労働者や難民の受け入れが多い国では，入国前後の結核健診の導入が進んでいる。中でも入国前健診の目的は，入国前に結核を早期発見し治療を義務付けることで，入国後の発病と二次感染の拡大を防ぐことである。胸部レントゲンをベースに，喀痰塗抹検査および培養検査よる診断が一般的であるが，小児や妊婦に対してはツベルクリン反応検査またはインターフェロンγ遊離試験を用いた抗体検査を実施するなどの措置がとられる場合もある。しかしながら，精度管理や専門医の人材育成や技術支援などへの対処も同時に必要であることから，意思決定には費用対効果の見極めが肝心であろう。

おわりに

しかしながら，入国時にスクリーニングできたとしても，国内での結核発症は確率的に起こりうる。外国生まれの結核患者については，治療半ばでの国外転出をデフォルトとしてリスクヘッジするべきなのである。さらにもう一歩先，遠くない未来を見据えて，結核予防会結核研究所の大角晃弘氏は，国境を超えた治療継続のための支援，すなわち多国間医療連携支援システムを提言する。日本を生活の場として選択し，社会に貢献し，何かを学び，そしていずれは何処かへ出ていくかもしれない，様々な事情を抱えた外国生まれの人々。彼らを結核という現場から，シームレスに支援できるようイニシアチブをとっていくのも，日本の大事な使命である。これまでの日本の結核対策の経験と技術の蓄積をどう「継往」し，そして専門性や国境を超えた協働により新しい問題にどう立ち向かい「開来」していくのかが，鍵であるように思えた。

第94回結核病学会総会　結核予防会発表課題一覧

（令和元年６月７日～８日，大分県大分市にて開催）

６月７日（金）

時間	場所	課題	筆頭者	所属
８：30～９：00	第４会場	世界の結核疫学～多剤耐性結核の動向を含めて（エキスパートセミナー）	岡田 耕輔	国際部
８：30～９：10	第３会場	外国出生結核患者の現状と対策～外来診療での取り組みを中心に～（教育講演）	高柳 喜代子	総合健診推進センター
８：57～９：24	第７会場	結核研究所で受けた相談内容の分析，2014-2016年	太田 正樹	結核研究所
９：10～９：50	第３会場	結核分子疫学研究における全ゲノム解析の役割（教育講演）	瀧井 猛将	結核研究所
９：24～９：51	第７会場	うつ症状が悪化した外国人患者の症例を通して	小林 文子	複十字病院
９：42～10：18	第５会場	全国保健所アンケートに基づく外国出生者の結核対策に関する実態調査	高柳 喜代子	総合健診推進センター
10：18～10：54	第７会場	地域DOTSの病棟での関わり～外来受診時病棟DOTSの治療成績から見えるもの～	三浦 瑞枝	複十字病院
		服薬支援パスの試行と保健所と他機関・多職種との連携	永田 容子	結核研究所
10：54～11：21	第７会場	外来における患者支援～患者支援体制確立後の治療成績～	井上 恵美子	複十字病院
		結核の療養支援と地域包括ケアシステムとの連携における現状と課題（第２報）	浦川 美奈子	結核研究所
11：10～11：40	第４会場	肺結核・気管支結核の画像診断（エキスパートセミナー）	尾形 英雄	複十字病院
12：30～13：20	第７会場	慢性肺アスペルギルス症における肺NTM症の問題（ランチョンセミナー）	佐々木 結花	複十字病院
14：10～14：55	第６会場	タイ国におけるUHC下で実施される結核対策の患者報告システムの改善状況の暫定分析	山田 紀男	結核研究所
		肺非結核性抗酸菌症と結核の長期的な臨床疫学的変化の検討	古内 浩司	複十字病院
14：10～15：40	第２会場	途上国における結核対策について（シンポジウム）	大角 晃弘	結核研究所
14：30～15：30	第１会場	結核医療の展望（特別講演）	加藤 誠也	結核研究所
14：46～15：22	第５会場	新規抗結核薬の使用経験	奥村 昌夫	複十字病院
		BedaquilineおよびDelamanid耐性関連遺伝子変異の解析	髙木 明子	結核研究所
15：10～15：40	第４会場	結核の治療（多剤耐性結核を含む）（エキスパートセミナー）	吉山 崇	結核研究所
15：22～15：49	第６会場	結核高まん延国居住歴のある小中学生のIGRA陽性率とリスク因子	平尾 晋	結核研究所
		結核高まん延地域での胸部X線検査による結核検診の効用	下内 昭	大阪市保健所/結核研究所
15：31～16：07	第７会場	結核菌薬剤耐性2012-2013：第15回結核療法研究協議会全国調査	近松 絹代	結核研究所
		広域的な結核菌ゲノム分子疫学調査の有用性評価に関する研究	村瀬 良朗	結核研究所
		発育不能（VBNC）結核菌の生理状態の定量的解析法	森重 雄太	結核研究所
15：40～16：10	第４会場	結核に対する外科治療（エキスパートセミナー）	吉田 勤	複十字病院
15：50～17：20	第２会場	欧米諸国における入国前結核健診の現状と課題（シンポジウム）	河津 里沙	結核研究所
16：00～16：45	第３会場	日本における近年の肺外結核の疫学状況について	内村 和広	結核研究所
		遅発性胸膜結核腫の５手術例	下田 清美	複十字病院
16：07～16：34	第７会場	ベトナム医療従事者のIL-12受容体β２鎖遺伝子（IL12RB２）多型と潜在性結核感染症	土方 美奈子	結核研究所

６月８日（土）

時間	場所	課題	筆頭者	所属
７：50～８：40	第３会場	多剤耐性肺結核の治療と副作用対策（モーニングセミナー）	佐々木 結花	複十字病院
７：50～８：40	第５会場	肺非結核性抗酸菌症―レセプトを用いた疫学解析および臨床的話題―（モーニングセミナー）	森本 耕三	複十字病院
８：50～９：26	第６会場	ミャンマーにおける結核菌検査TB-LAMP法の試用	岡田 耕輔	国際部
８：50～９：35	第７会場	当院における肺非結核性抗酸菌（NTM）症に対する外科治療の検討	平松 美也子	複十字病院
８：50～10：10	第１会場	ゲノムデータベース+TGS-TB（結核菌ゲノム解析プラットフォーム）+将来像	御手洗 聡	結核研究所
８：50～10：20	第２会場	プロテオミクスで明らかにする結核肉芽腫のタンパク質ダイナミクス（シンポジウム）	瀬戸 真太郎	結核研究所
９：50～10：20	第４会場	抗酸菌症（結核・肺MAC症）に対する呼吸リハビリテーション（エキスパートセミナー）	千住 秀明	複十字病院
10：20～12：20	第１会場	結核低蔓延に向けた医療体制の現状と今後のあり方	加藤 誠也	結核研究所
11：10～11：30	第４会場	外国出生者結核の増加と対策（エキスパートセミナー）	太田 正樹	結核研究所
11：50～12：17	第７会場	結核病棟における結核・抗酸菌症認定エキスパート薬剤師の活動	鈴木 裕章	複十字病院
		結核エキスパート看護師育成についての一考察	吉垣 ゆかり	複十字病院
13：30～14：10	第３会場	*M. abscessus*の診断・治療、最新情報（教育講演）	森本 耕三	複十字病院
13：30～14：15	第４会場	肺*Mycobacterium avium* complex症診断時における血清アスペルギルス沈降抗体測定の検討	白井 達也	複十字病院
	第５会場	肺*Mycobacteroides abscessus* complex症の臨床的解析	藤原 啓司	複十字病院
		肺*Mycobacteroides abscessus* complex症診断時検体でのEarly reading timeにおけるClarithromycin耐性	武田 啓太	東京病院/結核研究所
13：30～14：30	第１会場	臨床医からみた抗酸菌症研究の流れ（特別講演）	倉島 篤行	複十字病院

診療報酬改定に向け，日本結核病学会が厚生労働省に提出する要望について

日本結核病学会社会保険委員会
委員長　佐々木 結花

はじめに

診療報酬とは，医療の内容と価格であり，医療保険（保険者）から医療機関に支払われる治療費で，点数で示され，１点あたり10円で計算される。医療技術の進歩，経済状況，新薬の開発などと差異が生じないよう，２年に一度改定する。政府が決めた改定率を基に中央社会保険医療協議会（中医協）が審議し，厚生労働大臣が決定する。中医協は，公益委員（学者など），診療側委員（医師代表など），支払い側委員（健保組合など）３者で構成され，医療の内容を審議する。医療内容は，医科，歯科，薬剤に及ぶ。入院と外来，それぞれに細分化されており，全貌を把握するのはかなり難しく，多くの医療機関は医事業務を外部の企業に委託している。

入院診療報酬は，出来高と称される細分化された一つ一つの医療行為ごとに点数を設定しそれらを合計して請求する方式と，診断群分類包括評価というDiagnosis Procedure Combination（DPC，診断群分類）に基づいて評価される入院１日あたりの定額を請求する方式に分類され，結核は出来高請求である。

日本結核病学会は，一般社団法人内科系学会社会保険連合（内保連）に所属し，内保連の診療領域別委員会である，呼吸器関連委員会，感染症関連委員会に属し，2018年秋季から準備が始まり，2019年春季から申請すべき内容を吟味し，ヒアリングを受け，書類として内保連から厚生労働省に要望書を提出し，７月にヒアリングを受ける予定である。結核医療の診療報酬，2020年度に向けての申請を概説する。

結核医療の診療報酬上の特徴

結核医療において，入院診療で一般病棟とは異なった診療報酬の決め事があり，入院診療では病棟の役割別に診療報酬基準が異なる。

入院医療は，入院患者数と看護師の看護人数によって基本料が異なる。2018年改訂前までは一般病棟と同様の基本料であったが，現在急性期一般入院医療は，看護必要度と看護配置で細分化されている。結核病棟は該当しないため，看護必要度が高くても入院基本料は変わらず，入院中の加算については一般病棟と同様ではない（表）。

二類感染症である感染性結核症の入院加算について

結核は感染症法上二類感染症に分類される。二類感染症とは，感染力や罹患した場合の重要性などに基づく，総合的な観点から見た危険性の高い感染症である。他の二類感染症は，急性灰白髄炎（ポリオ），ジフテリア，コロナウイルス属SARSコロナウイルスが病原体である重症急性呼吸器症候群（SARS），病原体がベータコロナウイルス属MERSコロナウイルスである中東呼吸器症候群（MERS）であり，急性感染症である。二類感染症の入院病床は，二類感染症患者療養環境加算（個室加算，陰圧室加算）を受けられ，また，結核症以外の二類感染症及び要件を満たす多剤耐性結核では，「難病等特別入院診療加算２二類感染症患者入院診療加算」が１日につき250点が加算される。

二類感染症患者入院診療加算から，なぜ結核が除外されているのか。推測ではあるが，現在の結核患者が高齢者や免疫抑制宿主に偏在せず，自立した患者が多く結核以外の二類感染症に比し処置や対応が容易であったこと，慢性長期の入院期間を要する感染症であることに起因している可能性がある。日本結核病学会は2018年度診療報酬改正において，結核病床入院患者の背景の変貌，空気感染対策への病院の持ち出しの現状，結核病床の維持を目的に，二類感染症患者入院診療加算を勧告入院患者に充てるよう申請したが，認められなかった。

この数年，結核病床維持が病院経営上問題となり，結核病棟閉棟，ユニット化，二類感染症病床を結核病床として入院可能とした，という状況の変化があった。一方，外国人結核患者増加，都市部では病棟を維持するに足る勧告入院患者が発生しているなど，地域格差が明瞭となり，結核医療の維持は当面必要となる。

2020年診療報酬改正への申請にあたり，結核入院医療上，特に入院初期に以下の問題が生じることを考慮した。1）多剤耐性肺結核であるか否かは，リファンピシン耐性遺伝子，イソニアジド耐性遺伝子検出検査を行わない施設では数週間要すること。その期間は薬剤感受性が不明であること。2）肺結核は治療初期に最も排菌量が多く，医療従事者への感染力が強いこと。3）転院する患者は，呼吸器内科領域以外の合併症を有する場合も多い。そのため入院初期が最も注意を要し，慎重な抗結核薬の投与が必要である。今回の申請では，入院後初期30日間，勧告入院肺結核患者には二類感染症患者入院診療加算を加算可能となるよう申請を行う予定である。

結核医療の変貌

医師・看護師の負担軽減を目的として，栄養，呼吸状態，緩和に問題がある患者について，多職による診療サポートチームを編成し，院内を回り診療支援を行っている。その成果は論文的にも評価され，要件を満たした患者においては，週1回200点の加算が請求できる。このサポートは施設基準を満たした施設では，病状改善を目的とするのであれば，基礎疾患にかかわらず実施されるべきであるが，結核病棟ではこの加算は認められない。

現在結核病棟では高齢者が60％以上と高率となった。合併症を多数有するだけでなく衰弱し寝たきりとなり，あるいは嚥下ができない患者が非常に多く，結核病棟から地域に戻るために十分な理学療法と栄養サポートが必須と考えられる。

患者が一般病棟から結核病棟に転棟した理由は，改善したからではなく，感染防止である。そのため基礎疾患によって効果が判明している医療サービスの実施と診療報酬の請求が不可であることは，結核医療を行う施設の減少につながりかねない。患者，患者家族の視点からは，「病気で差別されるの？」と思われないか，と，心ある施設は患者にこのサービスを請求なしで行っている。

2020年診療報酬改正への申請にあたり，結核入院期間中施設基準を満たした施設においては，要件が合致した患者に対し栄養サポートチームの支援を受けることについて，一般病棟と同様に週一回加算を得られるよう申請を行った。

結核医療のこれから

結核患者は減少傾向にあり，低蔓延状態に移行しようとしている。欧米の知見を取り入れつつ，本邦の事情に合致した患者中心の結核医療体制の構築が必要であるが，診療報酬は病院維持のための唯一の収入であり，善意だけでは維持は不可能である。

日本結核病学会社会保険委員会は地味な立場であるが，結核医療維持のために必須な組織である。多くの方にご協力をお願いしたい。

表　一般病棟の入院加算と結核病棟の加算の違い

以下の項目は，結核病棟の加算項目には該当しない。太字は結核病棟でも行われており，診療報酬を請求できない持ち出しとなっている行為。

総合入院体制加算
超急性期脳卒中加算
医師事務作業補助体制加算
急性期看護補助体制加算
看護職員夜間配置加算
重症者等療養環境特別加算
小児療養環境特別加算
無菌治療室管理加算
緩和ケア診療加算
精神科リエゾンチーム加算
強度行動障害入院医療管理加算
重度アルコール依存症入院医療管理加算
摂食障害入院医療管理加算
がん拠点病院加算
栄養サポートチーム加算
ハイリスク分娩管理加算
呼吸ケアチーム加算

世界の結核研究の動向(14)

ゲノム科学の奔流と結核分子疫学

長崎大学熱帯医学研究所　国際保健学分野
准教授　和田 崇之

「ゲノム科学」が花盛りである。これは，ここ10年程度のうちに急激に進展した遺伝子解読技術が猛烈な勢いで医学・生物学全体に波及してきたことに端を発している。それまでの「遺伝子配列を読む」という手法はSangerら（*PNAS* 1977；74, 5463-7）によって開発され，その後きわめて一般的に用いられてきたが，１反応あたりわずか数100bp程度の解読力であり，随分長い間そのようなものとして認識されてきた。ところが，次世代シーケンサー（NGS, Next Generation Sequencer）の発達に伴い，同等の時間とコストで数億bpが読めるという時代がまさに瞬間的に訪れてしまった。この激流の中，結核対策とそれに向けた研究も大きな転機を迎えることとなり，世界的に見ても様々なブレイクスルーが巻き起こっている。

結核とその対策をゲノム研究と結びつける時，研究対象は「結核菌」か「ヒト」に二分される。結核菌が対象ならば，分離菌株の遺伝子配列を網羅的に解読し，わずかな違いによって菌株を識別したり，薬剤感受性を推定したりする。一方，ヒトであれば，結核を発症または再発しやすい遺伝的要因を探ったり，体内のマイクロRNAを直接的に同定することによって感染バイオマーカーとしての可能性を検討したりできる。こうした王道的な研究アプローチだけでなく，例えば皮膚常在菌の遺伝子を全て読んでしまうといったことも可能なので，派生的な研究として患者病態と常在菌の相関性を調べる，といったようないわゆる「メタゲノム」というアプローチもあり得る。

結核に限らず，感染症とは患者増加が制御されればやがて消失するものである。したがって，効果的な対策となるのは（１）患者の効果的治療による感染源の抑制（新規創薬など），（２）被感染者の免疫向上（ワクチン開発など），（３）伝播経路を断ち切る社会システム（公衆衛生，疫学など）の３点である。これらは，新たな患者となる健常者（S, Susceptible），感染源となる感染者（I, Infected），そして感染後に免疫を得た既感染者（R, Recovered）によって伝染の拡がりを数式的に記述するSIRモデル（Kermack & McKendrick, *P Roy Soc A-Math Phy* 1927；115, 700-21）において，感染症そのものを抑え込むために重要な要素に対応している。結核は，今や日本はおろか世界最大の感染症であり，2030年までの流行終結が目標とされている。こうした状況のもと，ありとあらゆる手段を講じて結核対策を推進する必要性が叫ばれており，結核分子疫学は公衆衛生対策の一角を担うものとして重要である。そして，結核菌のゲノム解析は結核分子疫学と相性がよく，技術革新に伴うコストパフォーマンスの向上はまさに機運と言って良い。

世界的にも，結核疫学研究へのゲノム解読技術の導入は早くから着目されてきた。2011年には，カナダの集団事例と患者間ソーシャルネットワークを実例モデルとした研究成果が報告されている（Gardy et al., *N Engl J Med* 2011；364, 730-9）。それから８年が経過し，その極めて高い解析精度について誰もが認めるところとなった今，実践的な活用についてもイギリス，オランダなどを先駆者として，徐々に導入が進んでいる。一方で，日本では限局的な調査研究に終始しているにすぎない状況にあることは強調しておきたい。一因としては，今なお培養陽性患者数が多く（平成29年：9,580人，結核登録者情報調査年報集計結果より抜粋），菌株とデータの収集，そしてゲノム解析に必要なコスト，機器，マンパワーが不足していることが挙げられる。結核に限った話ではないが，ゲノム解析に不可欠なバイオインフォマティクスに精通した人材も枯渇している。これらは，急激な科学の進展と社会システムの成熟速度には大きな乖離があり，いわゆる現場への導入には様々な壁が立ちはだかっていることを意味している。

世界的な進捗状況として，ゲノム解析を実践的に活用しようとする試みが「結核先進国」において着実に積み重ねられていることは重要である。ここで紹介したいのは，その土台となるであろう２本の論文である。いずれも欧州の研究グループが中心となって著述されたものであるが，後者の総説ではアメリカ，アフリカ，中国からの共著者も含まれ，国際的な枠組みが形成されつつあることは注目に値する。

1本目は，Walkerら（*Lancet Infect Dis* 2013；13, 137-46）による臨床分離株を用いた英国での後ろ向き研究である。本論文では，計390株の結核菌株をゲノム解析して比較したもので，それらは（1）同一患者から短期間のうちに得られた株，（2）同一患者から長期間のインターバルを経て得られた株（再発を含む），（3）家族内伝播が疑われる事例から得られた株，（4）地域内において既存の遺伝型別（VNTR）が一致し，集団感染が疑われた事例から得られた株で構成されている。こうした理解しやすい菌株群での比較において，ゲノム配列がどの程度異なり，または一致するのかを詳しく検証したものである。特筆すべきは，直近の伝播関係にある事例間から得られた菌株では，検出される置換変異数は5ないし12塩基にとどまるであろうという数値的な基準を提示したことである。この基準は，その後の検証によりある程度正しいことが確認されており，今後の菌株ゲノム比較に基づく結核伝播推定において指針になると言えるだろう。

2本目は，2019年6月に公開された結核菌ゲノム解析に関する総説である（Meehan et al., *Nat Rev Microbiol* 2019；Epub ahead of print）。共著者41名，27施設，13カ国からなる総説であり，国際的なコンセンサスを導くためのガイドラインを提示している（日本からの共著者はゼロ）。欧州の結核分子疫学に携わる研究者は，何年かに一度こうした論文を寄稿し，大きな影響力を維持している。内容的には，菌株ゲノム解析が指向する目的（系統解析，伝播経路および薬剤感受性の推定）と，解析方法と配列データを開示することの重要性，そして将来的に期待される精度管理に関する問題提起である。しかし，データクオリティや方法論に対する具体的提案には言及せず，玉虫色の解釈ができる議論に終始しており，ゲノム解析を取り巻く難しさが際立つところである。

個人的に着目しているのは，いずれの論文においても，結核菌が患者体内で増殖していく時に出現する変異株（バリアント）が混成的に検出されることについて，その解釈と意義をクローズアップして議論していることである。どのように解析するのか，そしてどのように菌株間の変異数を定義づけるのかなど，基本的な点すら未解決ではあるものの，結核分子疫学における最先端研究はこのバリアント問題が焦点の一つとなるのではないかと予想している。

ゲノム解読技術の開花は，これまでに無い多角的な研究アプローチを生物学・医学研究にもたらし，結核研究にも多岐にわたる可能性を生み出した。想像を超える速度で進んで行く技術革新がその背景にあり，筆者は結核分子疫学に携わっていたからこそ，その奔流に流されまいとしてきたに過ぎない。しかし，俯瞰的な視点に立つと，機械学習，再生医療，量子コンピュータ等々，猛烈なインパクトを持つ科学進歩に対して，今なお鈍感なままであることにも気づかされる。それらが容赦なく発展し，社会に大きなインパクトを引き起こしつつある現代において，何をどのように研究することが求められるのか。力不足を感じつつも，そうした意識を保ち続けられる研究者でありたいと願っている。

筆者と次世代シーケンサーMiSeq（Illumina）

結核対策活動紹介

多剤耐性結核患者と診断された外国人技能実習生への有効なサポートについて
“受け入れ企業の理解とピアサポーター”

千葉県野田保健所　健康生活支援課
結核担当　野村　泰孝

Ⅰ　はじめに

野田保健所管内の結核罹患率の年次推移は，全国，千葉県（千葉市除く）より低い値で推移している（表）。

表　結核罹患率の推移（罹患率　10万対）

	平成27年	平成28年	平成29年
全国	14.4	13.9	13.3
千葉県（千葉市除く）	13.7	14.2	11.9
野田保健所管内	14.3	10.4	8.5

今回，野田市内で実習する技能実習生が多剤耐性結核と診断された。本事例を振り返りながら，技能実習生への有効なサポートについて報告する。

Ⅱ　患者概要

A氏（20歳代，男性，20歳代前半に母国で結核治療歴あり）は，来日直後の健康診断の精密検査（B病院）で肺結核の再発と診断された。診断時の喀痰検査で塗抹陰性であったが，２か月後に培養陽性と判明し，薬剤感受性試験にて多剤耐性結核と診断されC病院に入院加療となった。入院後，副作用により治療中断することもあった。また，右肺下葉に空洞残存していたため，外科的治療が行われた。

Ⅲ　不安に対してのサポート

A氏は多剤耐性結核患者であり，技能実習生という立場であったことから，次の４つの不安があった。

(1) 治療に対する不安

入院はしたものの，急に入院が決まったため，母国の家族との連絡手段もなく，言葉が通じる人もいなく，本人の不安な気持ちは日増しに強くなっていった。

これに対して，技能実習生と実習実施機関の間に立ち調整役をしていた監理団体の通訳者（患者と母国が同じ）が，患者の家族と連絡がとれるよう配慮してくれた。また，月に１回保健所保健師（以下「保健師」という。）の訪問に同行して，医師や保健師等の説明を通訳することや，自身の体験（技能実習生として来日し，多剤耐性結核治療を行った。）を踏まえた励ましを行ってくれた。

医師や保健師等からも必ず治癒すると励ましを行い，不安をとり除くように心がけた。

(2) 実習を継続できるか

当初，入院直後に解雇の可能性もあったが，実習実施機関社長が「自分が母国で面接をし，見込んで来日させた実習生なので解雇しない。」と方針を打ち出し，退院後も技能実習生として実習を継続することになったため，滞在ビザの問題，退院後の住まいの心配がなくなった。

保健師からは，会社の従業員や同居していた技能実習生に対して，通訳者を交え結核の正しい知識等の説明を行い，退院後の生活に支障をきたさないよう配慮した。

(3) 治療費用はどうなるか

入院の医療費については，医療費公費負担制度等により問題は生じなかった。退院後の医療費については，保健師が退院前カンファレンスで病院から概算を提示してもらい，A氏が使える高額療養費制度等の社会資源の確認をしたうえで，実習実施機関社長に医療費，食費，生活費，母国への仕送り等の概算から必要な勤務時間を算定してもらい，体に無理のない勤務体制を組んでもらうように依頼した。

(4) 退院後の通院治療ができるか

入院から約５か月が経過し，喀痰培養が３回陰性になったため，退院して通院治療を行うこととなった。C病院へは月に１回通院治療し，B病院へはカナマイシン注射（週３回）をするために通院することとなった。

退院後の通院治療時，保健師は，B病院とC病院の連携と受診がスムーズにできるように調整を行い，それぞれの受診に同行し受診状況の情報提供をした。

以上４つのサポートにより不安は軽減し，前向きに治療に専念でき，順調な経過をたどることができている（現在も治療継続中）。

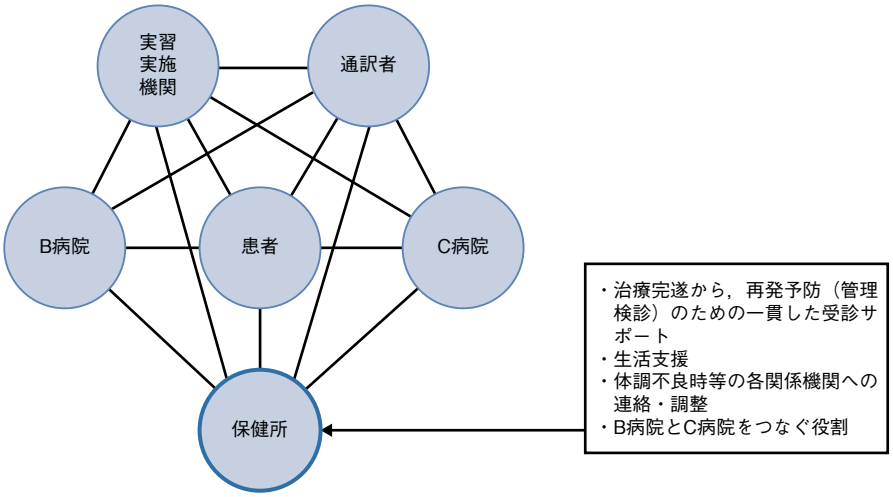


図　保健所での支援・連携

Ⅳ　治療継続ができている要因について

(1) 実習実施機関での技能実習継続

技能実習生で長期入院が必要な場合，解雇されるケースもあるが，今回は社長自身の考えで技能実習が継続となった。これにより，医療費及び生活拠点の心配がなくなった。また，退院後は医療費が賄えるように勤務時間を調整し，体調を整えながら勤務することができた。

また，実習実施機関の同僚及び監理団体が，結核の正しい知識やA氏の現状について理解してくれたことが，退院後のスムーズな受け入れにつながった。

(2) 通訳者の存在

日本語が十分に理解できないA氏に対し，保健師の定期的訪問に同行して通訳をしてくれたことや，自身の経験を踏まえた助言を行ったことにより，A氏は今後の治療や生活に対する不安を軽減することができた。

(3) 保健師の役割

ア　A氏の治療意欲の継続性

保健師がC病院への同行受診時や，B病院での直視監視下短期化学療法（DOTS）実施時に繰り返し治療継続の必要性と確実に病状が軽快していることを説明し，治療のモチベーションを維持できるように配慮した。

イ　B病院とC病院をつなぐ役割

保健師がB病院とC病院の受診状況を双方の医師に情報提供することで，共通認識を図った。

ウ　B病院スタッフとの連携

保健師がB病院へのスムーズな外来受診ができるように調整し，スタッフと連携をとり，治療中断しないよう外来受診状況の報告や連絡体制を整えた。

Ⅴ　考察

結核と診断されたら直ちに実習実施機関先の責任者を巻き込んだ患者の支援計画を立てることが必要である。また，技能実習生は日本語での会話が難しいため，病状や治療内容について正確な情報を把握することが難しく，不安が強くなることから，母国語を話すことができ，結核の知識に長けた通訳者を探すことが特に重要であった。今回，通訳者が過去の経験からピア（同じ立場の体験者）として，関われたこともA氏が治療に前向きになれた要因の１つだと考えられる。

今回の事例のような技能実習生の場合は，患者だけでなく，患者を取り巻く人や関係機関からも十分な情報を得てアセスメントをすることが重要である。

保健師の役割として患者と関係機関を結ぶ橋渡しをすることで，地域のネットワークづくりの構築をし（図），患者の治療が円滑に実施できる生活環境等を整えるよう主導していく必要性について再認識することができた事例であった。

～参考～

１）保健行政窓口のための外国人対応の手引き　第１版　2019年３月策定

２）公衆衛生情報2019.7　外国人と結核　山口梓　結核予防会・外国人結核相談室

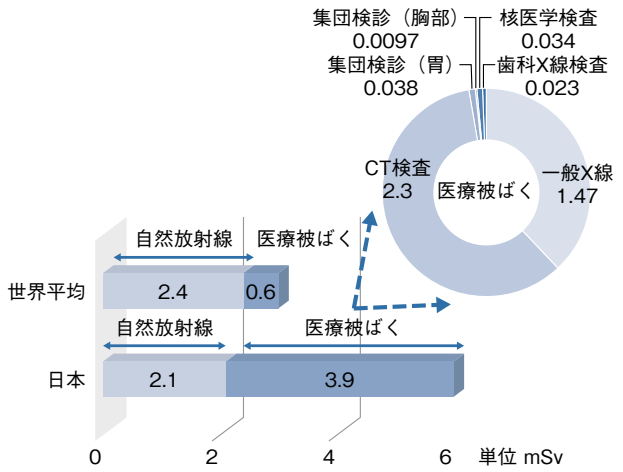
被ばく線量情報の蓄積と活用に向けて―検診にこそ求められる線量管理―

結核予防会放射線技術参与
花井 耕造

1．はじめに

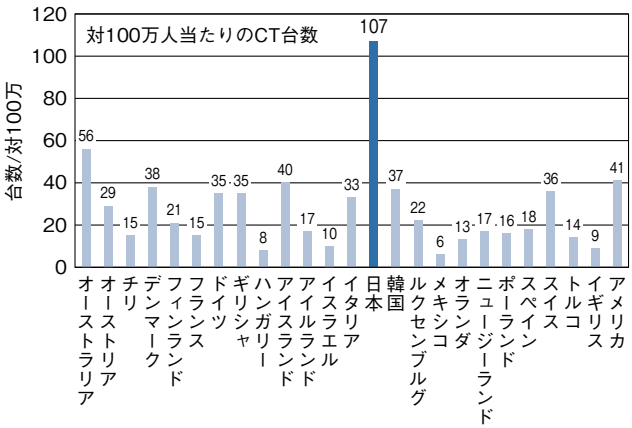
医療分野における放射線管理の最も身近な法令として「医療法」があります。今回，この医療法施行規則の一部改正に関する省令が2019年３月12日に公布[(1)]されました。法改正の目的は「医療被ばくの適正管理」にあります。実はこれまで患者自身の医療被ばくの適正な管理について法令上では明確に規定がなかったのです。法改正までには段階が踏まれました[(2)]。１つは2015年に医療被ばくの線量指標としてDRLs 2015（Diagnostic Reference Level）[(3)]が出された事です。これにより日本で初めてCT検査，一般撮影等を対象に撮影線量に関する診断参考レベルが示されました。続いて2018年の診療報酬改定で「画像管理加算３」が新設され，その施設基準通知に適切な被ばく管理を行っていることが明記されました。これらが示すように行政側は医療被ばくの適正管理を各医療機関に着実に求めて来たのです。この背景には日本の医療被ばくの高さがあります（図-1）。日本では実効線量において医療被ばくが自然界からの放射線量[(注)]を上回っています。この要因の１つにCT検査の増加があり，日本ではCT装置の台数（対100万人）が諸外国に比べて格段に多いのです（図-2）。放射線検査の普及が進んでいるのと同時に，放射線の人体への影響に関して社会的関心が極めて高い特殊な状況にあります。このような中で医療被ばくの適正管理は，放射線検査に関わる全ての者にとり責任と義務であり正に成すべき事と考えます。

図-1　日本の医療被ばくの現状



日本の年間被ばく量は約６mSvと世界平均と比べ高く，その約65％を医療被ばくが占めている。（国連科学委員会報告書（UNSCEAR 2008 Report Vol. 1），原子力安全研究協会.新版生活環境放射線（国民線量の算定）より引用。一部改変）

図-2　世界各国におけるCT装置の設置台数（対100万人）



日本におけるCT装置の設置台数はイギリス，ドイツ，オランダ，アメリカを合わせた数よりも多いのが現状です。（OECD Health-Frequently Data. 2014. CT scanners per million populationより引用）

2．法改正の内容と対応について

今回の法改正の主な内容は下記の４つです。それぞれについて考えて行きます。

2-1．診療用放射線に係る安全管理のための責任者の配置について

責任者は診療用放射線の安全管理に関する十分な知識を有する常勤の職員であり原則として医師及び歯科医師のいずれかですが，診療放射線技師も責任者となることが出来ます。責任者は放射線検査が行われるに際して医学的な正当化とリスク・ベネフィットを考慮し，また検査目的に合った線量の最適化を行わなければなりません。検査依頼医，診療科など他部門との折衝も必要となります。

2-2．診療用放射線に係る安全利用のための指針の策定について

指針に定める具体的事項については追って発出予定と通知に記載されていますが，指針の１つに日本

医学放射線学会（JRS）が出している「エックス線CT被ばく線量管理」[4]があります。是非にご覧ください。医療被ばくの適正管理を実行する上で目指すべき体制です。

2-3. 放射線診療に従事するものに対する研修の実施について

従来，各施設で行われている医療安全講習と合わせて行うことができます。ただし（1）医療被ばくの基本的考え方，（2）放射線診療の正当化，（3）防護の最適化，（4）過剰被ばく，事例発生時の対応等の内容が必要です。対象者は放射線科医，X線透視下で処置を行う医師，検査依頼医，診療放射線技師，放射線業務に関わる看護師の方々です。

2-4. 放射線診療を受ける者の放射線による被ばく線量の管理及び記録その他の診療用放射線の安全利用を目的とした改善のための方策の実施

線量の管理・記録は関係学会のガイドラインを参考に被ばく線量を適正に検証できる様式（単位）が必要です。DICOM規格の線量レポート（DICOM-RDSR）の使用が基本です。しかし医師法に規定する診療録（カルテ），照射録，RI使用簿等において検査を受けた患者を特定できる形で線量を記録している場合は，それを用いることができます。しかし検査数が多い場合に記録，集計，解析は大変な作業量となります。

3. 実際の運用について

3.1 対象となる医療機器

今回の法改正では線量等の記録を行うべき医療機器として被ばく線量が相対的に高い装置が対象となり，（1）CT装置，（2）循環器用血管撮影透視診断装置，（3）PET-CT装置等が指定されています。対象となるか否かは使用目的ではなく使用している装置に依存します。もちろん検診も対象です。

3.2 DICOM-RDSRの使用ができない場合

現場では線量情報を記録する方法としてのRDSRに対応していない装置が多くあります。他の方法として（1）従来あるMPPS（Modality Performed Procedure Step）の利用，（2）セカンダリキャプチャ画像として保存しOCR（Optical Character Recognition）を利用して必要情報を数値化する方法，（3）ヘッダ情報に書き込まれた線量情報を利用する方法等があります。しかし装置更新が進む過程で，いずれは全ての機器がDICOM-RDSR対応となり線量情報の電子的な記録・集計が可能となります

4. おわりに

平成28年度の肺がん（胸部エックス線検査）検診受診者数は約793万人[5]，毎年多くの方が受診しています。近年はCT検診が普及し，PET検診も行われています。検診で行われる放射線検査は様々な病気の早期発見に必須な手段です。しかし同時に検診ではその対象者の多くが健常者でもあります。検診にこそ厳格な線量管理，そして低線量での撮影が必要です。今回の法改正では当初はまず記録をつけ管理する体制の構築が求められます。しかし，いずれは診療報酬において医療被ばくの適正管理に関して加算，又は減算の措置がとられ，また対象となる医療機器も広がることが想定されます。今からの準備が必須です。

（注）自然放射線：人間の活動とは無関係に自然界にもともと存在している放射線の総称。国により異なり日本では約2.1mSvです。

用語：

（1）DICOM画像：大きく分けて〈付帯情報〉と〈画像データ〉から構成される。付帯情報には患者，検査，シリーズ，画像に関する情報が含まれる

（2）DICOM RDSR（Radiation Dose Structured Report）：放射線量の管理を目的とした放射線照射線量の構造化レポート。DICOMが定義するテンプレートに従って構成される。この線量は装置からの出力値であり線量計による測定値とは異なる。

参考資料

（1）医療法施行規則の一部を改正する省令の施行等について．医政発0312第７号.

（2）村松禎久．CT被ばく管理:画像管理加算３の背景と波及効果.Global Standard CT Symposium 2018. INNERVISION（33. 12），2018. 12, P4-5.

（3）医療被ばく研究情報ネットワーク.最新の国内実態調査結果に基づく診断参考レベルの設定. DRLs2015

（4）日本医学放射線学会.「エックス線CT被ばく線量管理指針」2015. http://www.radiology.jp/member_info/news_member/20180330.html

（5）平成29年度地域保健・健康増進事業報告.平成28年度における肺がん（胸部エックス線検査）検診受診者数・要精密検査者数・精密検査受診の有無別人数

結核流行の終息に向けてメディアが果たす役割

公益財団法人日本国際交流センター
プログラム・オフィサー（執筆当時）　レオン・シャオイン

結核との「出会い」は約４年前，日本国際交流センター（JCIE）に転職した時の出来事でした。それまで，私は多くの人々と同じように，結核というのは「過去の病気」と認識しており，特別に気にしたこともありませんでした。

JCIEでは，グローバルファンド日本委員会（FGFJ）の運営を任されました。FGFJの主な業務は，エイズ，結核，マラリアという世界の三大感染症の克服のために，日本がより大きな国際的役割を果たせるよう様々なアクターに働きかけることです。

しかし，仕事をこなしていくうちにすぐある課題に気づきました。それは，三大感染症に対する様々な誤解と関心の低さです。それを改善するためは，まず，メディアに現状を伝えるもらう必要があります。

結核に関しては，昨年９月日本が共同議長を務める国連総会結核ハイレベル会合がありました。結核アドボカシーに取り組むコミュニティにとって歴史的瞬間に違いありませんが，世界から首脳が集結する国連総会によって影が薄れてしまう可能性もあります。メディアも自国の首脳による一般討論演説や２国家間協議などに焦点を当てて報道する傾向にあります。

メディアに国連総会結核ハイレベル会合について報道してもらえるために，早い段階での情報提供をして，メディアの報道レーダーに映るようにする必要がありました。そのためJCIEは，国内外のパートナーと協力して２回ほどメディアを対象としたブリーフィングを実施しました。ニューヨークでは多くの国連本部を担当する記者が駐在していますので，２回のブリーフィングのうち１回はニューヨークで開催し，共同議長を務める別所浩郎大使などにご登壇いただきました。

世界の結核の現状を紹介するだけでは記事が成り立つのは難しいです。そのため，東京で開催したメディア・ブリーフィングでは，厚生労働省が毎年行う「結核登録者情報調査」の発表タイミングに合わせて，その直後に開催しました。加藤誠也結核研究所所長に結核の国内外の概況のほかに，外国生まれ結核の動向や課題など，当時注目の出来事や国内要素を合わせて情報提供するように工夫しました。

国連総会結核ハイレベル会合のフォロアップの一環として，インドネシアへのプレスツアーを実施しました。欧米と異なり，日本にはグローバルヘルスを専門とした記者がいません。プレスツアーの参加者の多くは，外信部，国際部，社会部の記者であり，専門的な知識を持っていません。より満足度の高い取材ができるように，出発前に東京で専門家を招き，２回ほどインドネシアの現状や課題，保健・医療制度などについて事前ブリーフィングを行いました。

現地で訪れたのは，最初に耐性結核治療を開始したジャカルタのペルサハバタン病院と地方部の保健所です。訪問先で病院関係者の説明を聞き，結核病棟やラボラトリーを見学し，患者とイスラム教婦人団体による支援活動を取材しました。ほかに，ニラ・F・ムルク保健大臣，インドネシアの保健医療改善のために私財を投入したタヒル財団のタヒル共同代表，ストップ結核インドネシア会議のアリフィン・パニゴロ議長なども取材しました。

多くの参加者が印象に残ったのは，治療の難しさではないでしょうか。10何錠の薬を飲み込む患者や，副作用の痛みに耐えきれずに横になって苦しむ患者を自分の目で確かめたほうが，言葉や文章で「結核の治療は大変，副作用がつらい」で伝えるよりもはるかにショックが大きかったと思います。まさに「百聞は一見にしからず」です。結核との闘いの最前線を見せることにより，参加者は結核をより身近なこととしてとらえて，「伝えたい」気持ちが突き動かされて，多くの記事に繋がったと思います。

結核の流行終息は，医療関係者や専門家だけでなく，市民一人ひとりが関心をもってかかわることが重要と考えています。情報が氾濫する今日，メディアが果たす役割が改めて問われています。

©The Global Fund/Jiro Ose

©日本国際交流センター

WHO戦略技術諮問委員会報告

結核研究所
所長　加藤　誠也

STAGとは

WHO Strategic Technical Advisory Group Meeting（STAG：戦略技術諮問委員会議）はWHOが示す結核対策の方向性に関して，戦略及び技術的な視点から妥当性を諮問する場である。委員は，専門分野や地域性を考慮に入れながら，25名以内が任期３年で選任されており，WHO西太平洋事務局管内では，筆者と韓国，ベトナムからであった。本会議にはWHOの本部・各地域事務局・重点国に派遣されている結核対策担当官，結核対策の専門家，市民社会特別委員会の委員，関係団体の代表など200人以上が参加した。なお，結核予防会を代表して岡田国際部長が参加した。

議論の概要

６月11日から２日半にわたってジュネーブのWHO本部で以下のような議論が行われた。

①昨年９月26日ニューヨークで開催された国連高官会議のフォローアップとして，WHOの各地域事務所からの報告があった。また，WHO本部からモスクワでの閣僚会議から取り上げられた「多分野の説明責任の枠組み」Multisectoral Accountability Frameworkの進捗に関する報告があった。STAGメンバーからは各国が明快にわかりやすいガイドを作成するよう勧告された。

②疫学状況について，例年のように報告があった。

③潜在性結核感染症については，高まん延国においても，2018年にWHOが策定した新しいガイドラインをなるべく早く取り入れることが課題であった。筆者は討議者に指名され，１）対策現場のHCWや治療対象者が治療に必要を理解できるようなガイダンスが必要であること，２）治療対象者の治療完了や副作用対応を含めた管理が重要であること，３）治療が必要な者が可能な限り治療されるように名称を疾患であることが明確になるように検討すること，を述べた。勧告には，対策現場で使える実質的なガイドを作成すること，市民社会を含めて需要を喚起する活動をすること，などが含まれた。

④市民社会活動の活性化は今回の重要な課題でWHOの地域事務所から市民団体の代表が参加した。昨年，秩父宮国際賞を受賞したパキスタンのアミール・カーン博士が市民団体代表として参加していた。WHO地域事務所や各国の関与によって，市民社会活動の支援を強化する必要性などが議論された。

⑤結核対策におけるデジタル技術活用は患者支援，プログラム管理，サーベイランス，e-Learningの分野で試みが進んでいるが，さらに様々な技術が全ての分野において積極的に活用を広める必要性等について議論された。

⑥患者発見強化に関しては，現状の課題や事例の報告等があった。今後とも，さらなる強化が必要であり，データ分析，医療従事者の人材育成，診断サービスへのアクセスの改善，積極的な患者発見と治療提供の必要性とこれらに関する各国への支援が求められた。

⑦感染防御と多剤耐性結核では新しい治療ガイドラインと薬剤の安全性のモニタリングについては，各国が新しいガイドラインを取り入れるように支援することなどが議論された。

⑧研究と技術革新に関しては，各地域における取組が紹介されたほか，新ワクチン候補であるM72/AS01の臨床治験を推進することが確認された。

まとめ

今回のSTAGでは戦略的な議論が多くなり，限られた時間の中で技術的な議論が十分でないと思われた。次回の議題の候補として，多剤耐性治療におけるゲノム解析，患者発見やケアに対する市民社会の活用，患者発見についての最新データ，デジタル技術の進歩，ワクチン等の技術開発，WHOのガイドライン開発などなどが挙げられている。次回も日本における対策の経験と新しい革新的な技術にもって，世界の対策に貢献したいと考えている。

地域にむけて，国際社会にむけて，東京都・清瀬市を熱くする３つのイベントが開催されました。人と人の交流をつうじて，清瀬は燃えています。

第３回 世界を結核から守る“KIYOSE国際会議”（７月６日開催）

結核予防会
事業部長　小林 典子

この会議は，結核と清瀬市のかかわりを広く清瀬の市民に知っていただき，結核対策の重要性をKIYOSEから世界へ発信することを目的に，清瀬市・日本ビーシージー製造株式会社・結核予防会・結核研究所が共催で開催しています。

３年目の今回は，市民の皆様に楽しく参加いただけるよう，清瀬第五中学校吹奏楽部の演奏や中南米の民族楽器アルパの演奏家 池山由香さんの弾き語りを取り入れました。当日は清瀬市児童センターホールが満席となるほど，多くの方にご参加いただきました。

渋谷金太郎清瀬市長のあいさつに始まり，会議の前半は「療養所の町から世界の健康都市KIYOSEへ」と題して，結核研究所名誉所長 森 亨先生の講演。引き続き，JICA（国際協力機構）技術協力プログラムで来日し，結核研究所国際研修を受講中のザンビア・ミャンマー・アフガニスタンの研修生３人によるパネルディスカションを行いました。

後半はその国際研修生３人を囲んでの交流会でしたが，演奏を披露した中学生を始め市内の大学に通う学生の参加があり，活発な意見交換が行われました。

「途上国の結核を身近な問題として考える機会になった」との声も聞かれ，将来，医療や国際協力の分野で活躍する人材が出てくることを大いに期待できる会議となりました。

第７回複十字病院地域交流会（７月９日開催）

複十字病院
副院長　早乙女 幹朗

2019年７月９日（火），第７回複十字病院地域交流会が開催されました。この会は，複十字病院の周辺地域の医療・介護機関の多職種のスタッフを招待し，複十字病院スタッフとの「顔の見える」交流をはかるための催しです。今回は，東久留米市の成美教育文化会館を会場として，渋谷金太郎清瀬市長，北多摩北部二次医療圏５市の医師会長の先生方をはじめとする79の医療・介護施設から134名の参加者を得て，盛大にイベントを執り行うことができました。会は，「診療トピックス」として大腸がん治療の実際を動画でご紹介したあと，基調講演として「北多摩認知症対策のこれまでとこれから　～早期診断治療，地域連携と初期集中支援チーム～」と題し，飯塚認知症疾患医療センター長の講演と樋口認知症支援科長による事例紹介をおこない，参加者アンケートでご好評をいただくことができました。講演のあとは，恒例のワインパーティーです。参加者の方々は，登録医会代表幹事の中川勝先生のセレクションによる白・赤・デザートの３種のワインですっかり気持ちもほぐれた様子で，複十字病院スタッフとの温かな交流を楽しんでいただけたようです。第８回は11月12日（火）を予定しています。地域に貢献する複十字病院を参加者の皆様にもっと知っていただく会にして参りますので，どうぞよろしくお願いいたします。

第１回きよせ複十字健向祭（６月16日開催）

複十字病院 副院長
病院祭実行委員長　生形 之男

複十字病院では，地域市民に寄り添い市民の「健康向上」に貢献する機会として2019年６月16日（日）「第１回きよせ複十字健向祭」を開催いたしました。実施内容は，お子様を含めた，ご家族の皆様で楽しめるイベントを目指し，とことん地域にこだわった内容にいたしました。当日は天候にも恵まれて快晴の中実施する事ができ，運営側が見込んでいた来場者数を遥かに上回る「648名」の方にご来場いただきました。清瀬第四中学校吹奏楽部コンサートでは会場に入りきれない盛況ぶりでした。その他にも清瀬消防署の特殊車両VR車には長蛇の列ができ，体験コーナーや測定コーナーなどでも大盛況でした。メイン会場ではミニサッカーや地元少女ダンスチームのヒップホップダンスも披露され，大いに盛り上がりました。また販売コーナーも地元野菜の販売や福祉施設のパン販売も完売になりました。暑い中ご来場いただいた皆様，本当にありがとうございました。

ご参加いただいたいくつかの団体様から一言ずついただいております。

〈清瀬市立清瀬第四中学校
吹奏楽部部長　池北彩乃 様〉

今回はこのような演奏の機会をいただき，誠にありがとうございました。本番当日に向けて，病棟にいる方々や，病院で働いていらっしゃる職員の方々や，お祭りに来ていただけた方に，元気になっていただけるような演奏になるように，部員が一丸となって練習に励んでまいりました。私たちの拙い演奏ではありますが，少しでも元気になっていただけていれば幸いです。

また，今回の出演は，１年生部員にとって初めての大きな舞台であり，とても良い経験をさせていただきました。ダンスも好評で，練習の成果が出せて嬉しいです。

三年生は，複十字病院さんでの演奏は最初で最後の機会です。そのため，気持ちを込めて精一杯演奏させていただきました。この「2019年度　複十字病院健向祭」は２年前から計画されていたというお話を伺いました。そのようなお祭りに出演させていただき，大変光栄に思います。

〈東京消防庁清瀬消防署 様〉

第１回きよせ複十字健向祭に，参加させていただき，ありがとうございました。

清瀬消防署としましては，多くの皆様に対して，災害に備える大切さを広報する機会をいただき大変感謝しています。特に，日本に１台しかないVR防災体験車や起震車等を体験することにより，災害への備えに対する気運の醸成になったと考えています。

また当該会場は，健康について，わかり易く体験でき，理解できるようになっており，大変参考になりました。今後も，地域の安心安全のために，医療機関と消防が，協力と交流を図っていければと期待しています。

「特定保健指導　スキルアップ研修会開催」

結核予防会　総合健診推進センター
統括事業部　部長（当時）　羽生　正一郎

令和元年６月７日（金）に「特定保健指導スキルアップ研修会」を開催いたしました。22支部の保健師を中心に27名の支部の方々にご参加頂きました。

－　次　第　－

１「特定保健指導について」
　総合健診推進センター
　統括事業部　部長　羽生 正一郎
２「特定健診・特定保健指導の充実に向けて」
　総合健診推進センター
　所長　宮崎　滋
３「事例発表」
　神奈川県支部　広島県支部　福岡県支部
　京都府支部　　総合健診推進センター
４「グループワーク」

昨年度より開始された「第三期特定保健指導」の研修会を，施行から１年経過後に開催いたしました。平成20年度に「特定健診・特定保健指導」が施行されてからネットワーク事業開始に併せ「渉外部会」「システム部会」「特定保健指導部会」の三つの部会で研修会が複数開催されていました。しかしながら平成23年に「特定保健指導」の研修会を開催したのを最後に実施されていませんでした。「第三期特定保健指導」が始まり多様化する指導プログラムの中身について各支部から問い合わせも多く，都道府県支部の状況を聞きたいと要望もあり開催することとなりました。当日の研修会は，当センター宮崎所長より特定健診・特定保健指導の根拠からメタボリックシンドロームの誕生までの経緯を丁寧に説明頂き，肥満症改善のための指導など実例に沿った説明がありました。

事例発表では５支部の事例説明があり，地域特性のある指導，３ケ月のプログラム，当日保健指導など，工夫・苦労している実例の説明がそれぞれありました。これらの発表に基づき，課題整理のため，複数のグループに分かれて意見交換を行いました。積極的な意見交換ができました。最後に今回の開催をきっかけとして，また研修会を実施することをお約束し終了させて頂きました。

ネットワーク事業の企業健診が大きく伸びています。本年度も２つの企業がネットワーク健診を開始しています。今後はこのネットワーク健診を生かし，特定保健指導のネットワーク作りも健保へ働き掛けていければと考えております。また，「システム部会」に関しては企業・健保組合が標準フォーマットを取り入れ始めておりますので，参加頂いている支部の皆様には早急に研修会が必要と考えておりますので，開催を準備いたします。

精度の高い特定健診・特定保健指導を実施できるよう今後も研修会を開催し，各支部の連携強化を図っていきたいと思います。

最後に，私事でありますが，７月の人事異動でネットワーク事業から外れることになりました。約10年ではありましたが，各支部の皆様のご支援のお陰で何とか務めて参りました。本当にありがとうございました。今後ともネットワーク事業をよろしくお願いいたします。（現 複十字病院 事務部長）

ニコチン依存症管理料の改訂について要望書を提出

令和元年６月20日（木），午後３時半より，根本匠厚生労働大臣宛に，日本禁煙学会，健康・体力づくり事業財団，日本対がん協会，結核予防会の４団体連名で標記要望書を提出した。鈴木俊彦厚生労働事務次官が対応した。（写真１）。

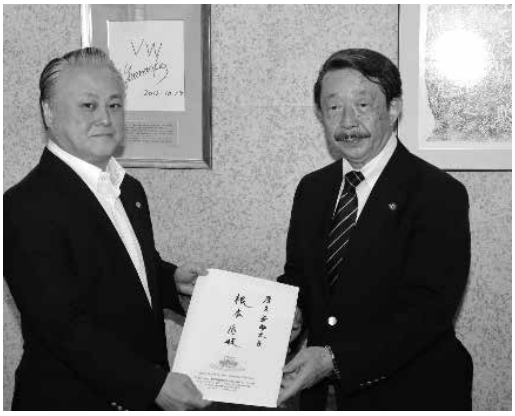


写真１　鈴木事務次官（左）と日本禁煙学会作田理事長

現在のニコチン依存症管理料の診療報酬の要件には次のものがある。

①ニコチン依存症管理料は，初回算定日より起算して１年を超えた日からでなければ，再度算定することはできない。

②入院中の患者以外の患者に対し，『禁煙治療のための標準手順書』に沿って，初回の当該管理料を算定した日から起算して12週間にわたり計５回の禁煙治療を行った場合に算定する。

これらの要件は，やめたい人を禁煙に導くために見直しが必要だと要望した。

高血圧や糖尿病はいつでも治療を開始できるものの，現状の禁煙外来では一定期間経過しないと再開できないことになっている。一般の疾患とは異なり，禁煙は中断を繰り返しながら身につく場合もあるので，このような制限は治療の意志がある時に治療を再開できないことになり，禁煙の機会を奪っているといえる。

また，健康保険を使った禁煙外来では，その他の疾患との合併で治療が難しい場合もあり，特に働き盛りの患者が，12週間で５回の治療で医療機関に通うのはなかなか難しいのが実情だ。この当りについてはぜひ柔軟な対応が望まれる。

せっかく禁煙外来にかかっても，投与ニコチン量（薬剤が規定されている）が足りずに離脱症状がおき，再喫煙に至るという問題がある。こういった状況をなくすために，チャンピックスとニコチンガム・パッチなどを組み合わせて薬が処方できるようにすることも合わせて要望した（写真２）。

写真２　説明をうける鈴木事務次官（右）

鈴木事務次官は，診療報酬の算定にはさまざまな知見を予算と勘案しながら検討するとした。また，医学会等で公表されるデータを参考に，さらなる禁煙支援に取り組めるよう民間からもぜひ応援してほしいと述べた。

同行した松沢参議院議員は，健康増進法の改正が施行されたことは本当に喜ばしいことで，さらに見直しを進め，もっとよい社会をつくりましょうと締め括った。

このあと，厚生記者クラブで要望書提出について記者発表し，ニコチン依存症管理料について説明した（写真３）。（普及広報課）

写真３　左から本会山下，禁煙学会作田，西條の３氏

多額のご寄附をくださった方々

〈指定寄附等〉（敬称略）

小野信子（結核研究所），太田俊明（保生の森）

〈複十字シール募金〉（敬称略）

滋賀県 ―（団体）米原市近江老人クラブ連合会

福岡県 ―（団体）福岡県職員，福岡県粕屋保健福祉事務所，福岡県宗像・遠賀保健福祉環境事務所，福岡県嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所，福岡県田川保健福祉事務所，福岡県北筑後保健福祉環境事務所，福岡県南筑後保健福祉環境事務所，福岡県京築保健福祉環境事務所，久留米市保健所，糸島市役所，うきは市役所，小竹町職員互助会，筑紫野市総合保健福祉センター，宮若市職員互助会，福岡県医師会，福岡県歯科医師会，福岡市医師会，北九州市歯科医師会，北九州市薬剤師会，糸島医師会，糸島薬剤師会，遠賀中間歯科医師会，直方鞍手医師会，直方歯科医師会，中間市婦人会，那珂川市婦人会，太宰府市婦人会，春日市婦人会，筑紫野市地域婦人会，宇美町連合婦人会，福津市地域婦人会，久留米市女性の会連絡協議会，うきは市女性連絡協議会，大木町婦人会，柳川市地域婦人会連絡協議会，筑後市連合婦人会，大川市連合婦人会，みやま市女性倶楽部，岡垣町婦人会，桂川町婦人会，遠賀郡婦人会，遠賀町婦人会，小竹町男女共同参画会，添田町婦人会，飯塚市婦人会，庄内女性の会，北九州市環境衛生総連合会，愛しとーと，アドバンスウェア，ウィズ，映広，岡部組，旭陽電気，広真ビルテック，小倉医療協会，小林政人税理士事務所，西方寺，篠栗病院，三共アメニテクス，シー・アール・シー，篠崎社労士事務所，社会保険診療報酬支払基金福岡支部，新日本薬局，聖恵会，西南学院，生命保険協会，大名町ビル，稚加榮，筑紫野病院，筑紫南ヶ丘病院，天神会，東京法規出版，長田病院，西福岡労務行政事務所，ハウジング大手門，原鶴温泉病院，東田川福祉会，久野循環器科内科医院，広川病院，福岡浦添クリニック，福岡県信用保証協会，福岡県立精神医療センター太宰府病院，福岡市鮮魚仲卸協同組合，松岡病院，水三島紙工，みつる会，耳納高原病院，村上建総，ヤマニ醤油，ゆうかり学園法人事務局，雪の聖母会，陸上自衛隊福岡駐屯地，柳育会

（個人）飯田勝行，井手律子，上田忠成，加納英実，城戸壽由，久保カヨ子，富田義之，林法生，原田英治，藤木健弘，松原俊幸，三野原和光，村上巧，柳池光代，山本教貴

本部（平成30年度ご寄附分）―（団体）株式会社阿部材木店，株式会社オギソ，円明寺，總持寺，大信梱包システム株式会社，医療法人社団新新会多摩あおば病院，株式会社ライセンスアカデミー，医療法人社団武美会，株式会社井泉，株式会社城戸鍍金工業所，シンセイ工業(株)，ピーケイサイアム有限会社，田隗鉄工株式会社，(株)廣橋会館，トランスワールド貿易(株)，麗扇会日本文化学院，幸和クリニック，ふなびき胃腸クリニック，東村山診療所，虫明婦人科内科小児科医院，つだ小児科クリニック，本浄寺，藤倉化成株式会社，株式会社梅田鍍金工業所，天王寺，若林歯科医院，サンコスモ株式会社，株式会社ハウセット，みその商事株式会社，株式会社光特殊金属，株式会社鈴木技術士事務所，新井薬師梅照院，観泉寺，内山電機工業(株)，長徳寺，川口神社，至聖病院，(株)宇田川金属工業所，きつかわクリニック，池袋２丁目医院，リウマチ科・アレルギー科クリニックひらまつ内科，松岡レディスクリニック，酒田クリニック，保谷厚生病院，前沢医院，学校法人医学アカデミー，株式会社ペエックス，社会福祉法人東京光の家，株式会社阪和，有限会社岩崎硝子，医療法人社団良江会久留米ケ丘病院，宮本眼科医院，てづかこどもクリニック，進竹産業(株)，東京青梅病院，渡辺医院，石川てる代ウィメンズクリニック，医療法人社団もえぎ会町屋駅前クリニック，ヒロセ電機株式会社，株式会社六合製作所，社会医療法人社団尚篤会赤心堂病院，株式会社神田製作所，有限会社とんき，株式会社朱田商事，山広印刷(株)，(株)ツジデン，猪俣眼科医院，本強矢整形外科病院，株式会社デベロップメント・リサーチ

（個人）大場悦子，松本康子，藤原大輔，宮越和子，内山靖子，日根野光，松崎健三，マルエスフーヅ株式会社斉藤志津江，中嶋登美子，海老根伊佐子，松浦崇子，辻和子，平井理子，稲田和子，増田一郎，小林保彦，淵倫彦，赤木泰昌，竹下亘，大野美佐子，吉羽総重，近藤健文，長田裕子，樋口光雄，オカダヒロキチ，坂爪ツユ，佐久間清美，千家尊祐，阿彦忠之，峯小児科ミネマヒト，喜多崇介，辻田元子，本田憲業，高桐あや子，中島由紀，大倉文雄，溝口文雄，佐藤尚人，村井温，伊藤雅治，栗原光起，黒柳徹子，並木愛子，谷口誠，玉木英明，伊藤セツ子，長田富子，千野素行，宮崎富夫，鳥山正江，高橋紀久雄，寺田光子，仲尾次政剛，鈴木崇二，羽石修三，牧順，武立啓子，町田武久，長山樹，船木直也，渡辺雄司，野本震作，北川彌生，籾山保，西野節子，吉川昭男

2019年９月15日　発行
複十字　2019年388号
編集兼発行人　小林　典子
発行所　公益財団法人結核予防会
〒101-0061　東京都千代田区神田三崎町1-3-12
電話　03(3292)9211（代）
印刷所　勝美印刷株式会社
〒113-0001　東京都文京区白山1-13-7
電話　03(3812)5201（代）
結核予防会ホームページ
URL　https://www.jatahq.org/

＜編集後記＞今号から編集担当になり、新鮮なことばかりでした。早く慣れて、センスを磨きたいと思います。（み）

本誌は皆様からお寄せいただいた複十字シール募金の益金により作られています。

複十字シール運動 ― みんなの力で目指す，結核・肺がんのない社会

複十字シール運動は，結核や肺がんなど，胸の病気をなくすため100年近く続いている世界共通の募金活動です。複十字シールを通じて集められた益金は，研究，健診，普及活動，国際協力事業などの推進に大きく役立っています。皆様のあたたかいご協力を，心よりお願いいたします。

2019年度複十字シール

募金方法やお問い合せ：募金推進部

結核予防会　寄付　検索　またはフリーダイヤル：0120-416864（平日9:00～17:00）

令和元年度の
複十字シール運動広報資材について

複十字シール運動を多くの方に知っていただくために，毎年イメージキャラクターのシールぼうや，シールちゃんなどをあしらった広報資材を製作しています。

今年はボールペン，メモ帳，カットバン，風船，Tシャツの５点で，結核予防会本部及び支部（一部）での広報活動に使用されます。

この他，各支部で制作されるオリジナルの資材などもあります。お手元に届きました際は，複十字シール運動へのご協力をお願い申し上げます。

【お問合せ】結核予防会事業部募金推進課　TEL：03-3292-9287

ボールペン

カットバン

Tシャツ

メモ帳

風船

結核予防啓発ポスター・パンフレット「結核の常識2019」を無料で配布します

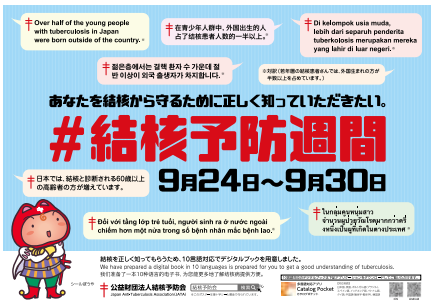
今年度のポスター，リーフレット「結核の常識2019」が完成しました。

ご希望の方は無料で配布しておりますので，ご活用ください（送料は着払いでお願いいたします）。

ご注文は，本会ホームページ（本部事業→ポスター・パンフ）の申込書にてメールまたはFAXでお申し込みください。

なお，部数に限りがありますので，在庫が無くなりました場合はご了承ください。

【お問い合わせ・ご注文】事業部普及広報課　TEL：03-3292-9288／E-mail：fukyu@jatahq.org



結核予防啓発ポスター

結核の常識2019

ポスター，リーフレットは結核予防会ホームページ（https://www.jatahq.org/）でもご覧になれます。

Over half of the young people with tuberculosis in Japan were born outside of the country.※

젊은층에서는 결핵 환자 수 가운데 절반 이상이 외국 출생자가 차지합니다.※

在青少年人群中，外国出生的人占了结核患者人数的一半以上。※

ในกลุ่มคนหนุ่มสาว จำนวนผู้ป่วยวัณโรคมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นผู้ที่เกิดในต่างประเทศ ※

Đối với tầng lớp trẻ tuổi, người sinh ra ở nước ngoài chiếm hơn một nửa trong số bệnh nhân mắc bệnh lao.※

Di kelompok usia muda, lebih dari separuh penderita tuberkolosis merupakan mereka yang lahir di luar negeri.※

※対訳（若年層の結核患者さんでは、外国生まれの方が半数以上を占めています。）

結核を正しく知ってもらうため、10言語対応でデジタルブックを用意しました。

We have prepared a digital book in 10 languages is prepared for you to get a good understanding of tuberculosis.

我们准备了一本10种语言的电子书，为您能更多地了解结核病提供方便。

10言語対応のデジタルブックは下記アプリケーションをダウンロードしてご覧いただけます。

多言語対応アプリ
Catalog Pocket
カタログポケット

【対応言語】
日本語、英語、ポルトガル語（ブラジル）、スペイン語、インドネシア語、ベトナム語、タイ語、中国語（簡体字・繁体字）、韓国語

iOS

Android