

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。

No.
409

2023.3

結核・肺疾患予防のための

複十字

アジアと
世界の結核を
なくさなければ
日本の結核は
なくなる

第74回結核予防全国大会報告特集

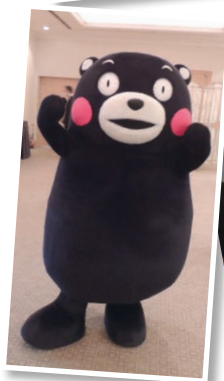
本誌は複十字シール募金の
収益により作られています
<https://www.jatahq.org>

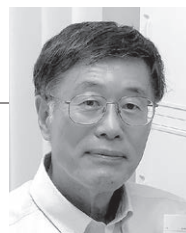


健康日本21



第74回結核予防全国大会開催模様





結核予防会

国際部付部長 小野崎 郁史

日本では2021年に初めて人口10万対10を割った結核患者登録数は、2022年には更なる減少をみせました。日本は結核低まん延時代に本格的に入ったようです。しかし、多くの結核高まん延国では、医療サービスが新型コロナウイルス感染症の直撃を受け、結核患者の診断・発見が2020 - 21年に大きく落ち込みました。結核の診断を受けられずに感染源になったまま放置された患者さんが社会に増えたことにより、世界の結核患者の発生数・死者数は増加に転じたと考えられています。WHOによる2021年の推定発生患者数は1,060万人と歴史上最多になっています。

この間、人の流れ・移動がいかに感染症のまん延に影響するか、しかしその流れを遮断しては私たちの生活も成り立っていかないなどの学びもありました。日本での結核患者数の減少には、アジアからの学生や労働者の流入減も寄与したと考えられます。一方、昨年には社会経済活動の再活性化とともに、アジアの国々でリバウンドとも考えられる多くの結核患者さんが発見されています。患者さんをより早くまた確実に発見

するために、胸部X線検査を用いた日本式の健診も再注目を集めています。半世紀の間あまり進歩のなかった結核の治療でも、Treatment Action Groupにより“1/4/6x24 (ワン フォー シックス バイトゥエンティフォー)”が提唱され、国境なき医師団やストップ TB パートナースhipなどの支持を集めています。2022年に改訂されたWHOの結核治療ガイドラインで承認・掲載された1) 潜在性結核感染の1か月治療あるいは週1回治療、2) 結核症一般の4か月治療、3) 薬剤耐性結核の内服薬のみでの6か月治療を2024年末までに普及させようという野心的なキャンペーンです。治療期間の短縮はさまざまな障壁を抱える患者さんほど朗報となります。

SDGsに呼応した結核終息戦略は、結核による経済的な苦しみをゼロにすることも謳っています。3月24日世界結核デーにあたり、多くの患者さんたちに思いを寄せ、私たちがそれぞれの場所や立場で何ができるのかを考えたいと思います。今年の世界結核デーの国際テーマは“Yes! We Can End TB”です。🐼

Contents

■メッセージ	世界結核デーにあたって—“Yes! We Can End TB”	小野崎郁史…… 1
■第74回結核予防全国大会報告	～第74回結核予防全国大会を顧みて～	福田 稔…… 2
	厚生労働大臣祝辞・日本医師会長祝辞	…… 4
	全国結核予防婦人団体連絡協議会長祝辞・熊本県知事挨拶	…… 5
	第74回結核予防全国大会決議文・	
	第74回結核予防全国大会宣言文	…… 6
	第74回結核予防全国大会研鑽集会の報告	
	「結核低まん延 地域で取り組む対策」	慶長直人…… 7
	結核予防会全国大会支部長会議報告	佐藤利光…… 8
■令和4年度結核予防技術者地区別講習会実施報告		…… 9
■結核対策活動紹介	新型コロナウイルス感染症流行下におけるDOTS状況について	長井香緒美……12
■教育の頁	非結核性抗酸菌感染症管理での感染予防策は必要か？	桑原克弘……14
■世界の結核研究の動向(33)	空気感染に関する最近の考え方について	慶長直人……16
■世界の結核事情(36)	ザンビア事務所活動報告(前編)	
	後藤真喜子、松岡裕子、天野さとみ……18	
■TBアーカイブだより(2023年3月)	ロスアンゼルス行き特急列車—犬養道子結核療養の旅	
	石川信克……20	

■コロナ禍における防災対策ワンポイント・アドバイス(最終回)	第6回コロナ禍の避難行動と避難生活	宮崎賢哉……22
■～2022(令和4)年度Online国際研修「健康危機に対応する結核対策-革新的技術を用いた保健システム構築-」に参加して～		田端……23
■第11回日本公衆衛生看護学会学術集会に参加して(仙台市国際センター)		座間智子……24
■令和4年度胸部画像精度管理研究会に参加して		藤澤靖……25
■支部長だより		
	支部長就任のご挨拶	本間博……26
	支部長就任のご挨拶	松井道宣……26
▽予防会だより・シールだより		
	○第74回結核予防全国大会開催模様	
	○令和4年度第2回複十字シール運動担当者会議	
	～3年ぶりの対面開催～	鎌田春香……27
	○令和4年度ブロック会議の開催結果報告	……28
	○清瀬市協働結核普及啓発事業	
	タウン情報誌「散歩の達人」にインタビュー取材を受けました	
	○書籍だより	

〔表 紙〕撮影者：工藤翔二氏
桜の背景は葉の花畑。焦点深度を浅くして、背景を思い切りぼかした。桜の背景には青空や夜桜の漆黒があるが、緑と黄色のグラジュエーションも味わいがある。(撮影場所：筑西市母子島遊水池)

～第74回結核予防全国大会を顧みて～

公益財団法人熊本県総合保健センター

理事長 福田 稠



令和5年2月14日、15日の両日にわたり、結核予防会総裁秋篠宮皇嗣妃殿下の御臨席を仰ぎ、第74回結核予防全国大会がホテル日航熊本で開催されました。

結核対策の「今」～災禍を乗り越えて～をテーマに2日間開催し、各々約300名の方々に御参加いただきました。結核予防会本部や熊本県等の御指導、御協力をいただきながら、新型コロナウイルス感染症のまん延以降初めて、対面にて開催することができました。関係機関の皆様方に厚くお礼申し上げますとともに、大会の概要について以下のとおり報告いたします。

—第1日—

■全国支部長会議

厚生労働省医務技監福島靖正氏と結核研究所所長加藤誠也氏による2つの講演の後、結核予防会理事長尾身茂氏と結核研究所所長加藤誠也氏による「結核低まん延時代の結核予防会の役割」と題して対談がありました。各支部や婦人会活動の強化、国際協力の重要性について再認識する契機となりました。

■全国支部長午餐会

支部長午餐会は、総裁秋篠宮皇嗣妃殿下の御臨席のもと和やかに行われました。

■研鑽集会とアトラクション

研鑽集会は、熊本大学病院災害医療教育研究センター教授・センター長である笠岡俊志氏による「感染症（新型コロナ等）を含めた災禍時の医療」と題した基調講演で始まりました。シンポジウムでは、2016年の熊本地震や、20年の熊本豪雨、現下の新型コロナウイルス感染症等の災禍の経験を踏まえ、熊本県での低まん延下における取り組みを医療機関、保健所だけでなく、社会福祉協議会によるアウトリーチ型支援、婦人会による地域活動を具体的に報告することができました。

アトラクションは、山鹿灯籠踊り保存会による灯籠踊りで始まりました。地方の奏でる音楽に合わせて浴衣姿の女性が和紙で作られた金灯籠を頭にのせ、照明を落とした会場を踊る、山鹿灯籠の灯りがゆらゆらと動く様子は、幻想的なものでした。



研鑽集会シンポジウムでの総合討論（左：座長、右：シンポジスト）



全国支部長会議対談



研鑽集会基調講演

次に登場したのは全国的に有名な熊本県PRマスコットキャラクターくまモン。くまモンは、元気いっぱい「カモンくまモン」を踊ってくれました。

■大会歓迎晩餐会

新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、これまでの立食パーティーを今大会は着座によるパーティーに変更の上、マスク会食で開催しました。

形式や会場規模の関係で参加者人数を110人に限定させていただき、一部、参加御希望に添えず申し訳ありませんでした。

—第2日—

■大会式典

式典は、総裁秋篠宮皇嗣妃殿下御臨席の下、私、福田の開会の挨拶で始まり、開催地を代表して大会運営委員長である熊本県知事蒲島郁夫氏の挨拶がありました。

続いて総裁から「日本の結核は2021年に初めて低まん延化が達成されたが、これからも結核患者の早期発見や治療に力を入れることが必要」というお言葉を賜りました。

また、第26回秩父宮妃記念結核功労賞受賞者の表彰が行われ、総裁から保健看護功労賞1名、事業功労賞（団体、個人）の4名に表彰状が授与されました。

このあと、厚生労働大臣加藤勝信氏（厚生労働省医務技監福島靖正氏代読）、続いて日本医師会会長松本

吉郎氏（ビデオメッセージ）、最後に公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会会長木下幸子氏から祝辞を賜りました。

その後の議事では、熊本県健康福祉部部長沼川敦彦氏が議長に、公益財団法人熊本県総合保健センター副理事長田中義人が副議長に選任された後、まず、全国支部長会議及び研鑽集会の概要報告を結核予防会理事長尾身茂氏が行いました。続いて大会決議文案を私、福田が、大会宣言文を熊本県健康を守る婦人の会会長荒木ミドリ氏がそれぞれ読み上げ、いずれも満場の拍手で採択されました。最後に次期開催地を東京都にすることが提案され、了承されました。

■特別講演

「古代の東アジアとくまもと」と題して、くまもと文学・歴史館館長である佐藤信氏の講演が行われました。古代肥後の歴史は、日本列島だけでなく東アジアとも深く交流しながら展開していたということを、考古学の成果も踏まえながら多面的にお話いただきました。

■終わりに

新型コロナウイルス感染症拡大が懸念される中、本大会を成功裏に終えることができましたのは、結核予防会本部、熊本県、熊本市をはじめ、多くの関係者の皆様の御指導、御協力の賜物であります。

ここに改めて深く感謝申し上げます。🐻



アトラクション「山鹿灯籠踊り」



「カモンくまモン」を踊るくまモン



大会式典来賓



特別講演講師 佐藤信氏

厚生労働大臣祝辞

本日ここに、公益財団法人結核予防会総裁秋篠宮皇嗣妃殿下の御臨席を賜り、第74回結核予防全国大会が開催されますことを、心からお慶び申し上げます。

はじめに、本日、秩父宮妃記念結核予防功労賞を受賞された皆様に心からお祝い申し上げますとともに、皆様のこれまでの御尽力と御功績に対し、深く敬意を表します。また、本大会を主催されている結核予防会は、我が国で結核が国民病と恐れられていた昭和14年に設立され、これまで、我が国の結核対策と治療法に関する研究推進の中核的な役割を果たされてきました。その御貢献に対し、改めて厚く御礼申し上げます。

我が国は、関係者の皆様の御尽力もあり、人口10万対の罹患率が600を超えていた戦後の結核高まん延社会を脱し、令和3年は罹患率9.2と、結核低まん延国の水準を達成しました。一方で、令和3年に新たに発見された結核患者は11,519人であり、結核は我が国で最も対策が必要な感染症の一つであることに変わりはありません。新型コロナウイルス感染症の影響で結核の診断が遅れたり、潜在的な患者が一定程度おられる可能性もあり、今後の動向には引き続き注意が必要と考えております。

近年、我が国では結核患者の高齢化が進んでおり、新規患者の約4割が80歳以上の高齢者です。高齢の結核患者は症状が乏しいことが多いため、早期発見のためには、各自治体で実施している定期健康診断を利用しやすくして受診率を高めることが大変重要となります。

また、外国生まれの結核患者は、前年から減少して1,313人となりましたが、全体の割合は1割を超えており、かつ、増加傾向にあります。現在、厚生労働省では、日本に入国する前に結核健診を受けていただく入国前スクリーニングの実施に向けた調整を進めており、また、入国後に発病する患者も多数いるため、職場や学校、各自治体で実施している健診等の対策の重要性も変わりありません。

結核患者のさらなる減少に向けては、これまで以上の対策が重要であり、本年5月に行われるG7広島サミットや長崎保健大臣会合、また、9月の国連総会結核ハイレベル会合を通じた国際協力も進めてまいりますので、今後とも、格別の御支援、御協力を賜りますようお願い申し上げます。

結びになりますが、本大会の開催に御尽力いただきました結核予防会をはじめとする関係者や熊本県の皆様に、心から御礼申し上げますとともに、お集まりの皆様の御健勝と益々の御活躍を祈念して、私からの祝辞といたします。

令和5年2月15日

厚生労働大臣 加藤勝信

(代読 医務技監 福島靖正)

日本医師会長祝辞

日本医師会会長の松本吉郎でございます。本来であるならば、会場にてご挨拶を申し上げますところ、本日は、日本医師会の会務のため、出席が叶わず、ビデオでのご挨拶となりますこと、何卒ご容赦願います。

本日、秋篠宮皇嗣妃殿下ご臨席のもと、第74回結核予防全国大会が開催されるにあたり、日本医師会を代表してご挨拶を申し上げることは、このうえない光栄と存じます。

公益財団法人結核予防会におかれましては、日頃より結核対策の普及・啓発や国際協力、呼吸器疾患、生活習慣病対策の推進などを通じて、医療と国民の健康維持にご貢献されておりますこと、厚く御礼申し上げます。

皆様ご高承のとおり、わが国の結核の罹患率は、これまで先進国の中でも高い数値を示しておりましたが、2021年の調査ではWHOの基準で人口10万人当たりの患者数が10人以下という「低まん延国」の水準を達成することができました。

しかし、罹患率の減少は、新型コロナウイルス感染症感染拡大による受診及び健診控えなどが影響した可能性も否定できず、慎重に見ていく必要があると考えております。

このように、新型コロナウイルス感染症の世界的大流行は、結核の予防や治療にも大きな影響を与えています。

日本医師会では、これまでも繰り返し述べて参りましたが、新型コロナウイルス感染症の医療とそれ以外の医療との両立が重要であると考えています。

今回、わが国は結核の「低まん延国」の仲間入りを果たしたわけではありますが、結核罹患率の減少傾向を維持していくためにも、これまでの取り組みを継続していくことが肝要です。

日本医師会といたしましては、引き続き、地域の結核対策において活躍されておられるかかりつけ医を中心とする医療従事者の支援、並びに国民に対する啓発活動等に努めてまいります。

本結核予防全国大会は、今回で74回を迎えるわけですが、結核対策について共通の認識と理解を得ることは、誠に意義深いものと考えます。関係者の皆様におかれましては、結核の制圧に向け、今後も引き続き連携並びに協力を賜りますようお願い申し上げます。

結びとなりますが、ここに改めまして、結核予防に多大なご尽力を賜り、本日、秩父宮妃記念結核予防功労賞受賞の栄に浴されました方々に心からの敬意を表し、お祝いを申し上げます。

また、公益財団法人結核予防会、熊本県をはじめとする、本大会関係者の皆様に厚く御礼を申し上げますとともに、皆様方の今後の益々のご活躍、ご健勝を祈念いたしまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

令和5年2月15日

公益社団法人日本医師会会長 松本吉郎

(ビデオレター形式)

全国結核予防婦人団体連絡協議会長祝辞

本日は、第74回結核予防全国大会が、ここ熊本県で、無事、開催されましたこと、本当におめでとうございます。心よりお祝い申し上げます。この日のためにご尽力いただいた熊本県をはじめ、熊本市、熊本県支部・熊本県婦人会の皆さまのご協力に感謝申し上げます。

また、本日秩父宮妃記念結核予防功労賞を受賞された方々には、お祝い申し上げますとともに、今後とも結核予防のためにご尽力されますことをお願い申し上げます。

さて、新型コロナウイルスとの付き合い方を少しずつ学び始め、婦人会の活動は、感染対策を行うという条件つきではありますが、確実に前進しています。

また、令和3年の新登録結核患者数は、3密の回避やマスク着用、手指消毒、定期的な換気のお蔭で、令和2年に続いて減少し、罹患率も10を切り、低まん延国の仲間入りを果たしました。

私たち婦人会は、昨年の研鑽集会で学んだ「ストップ結核ジャパンアクションプラン」を遂行するため、罹患率7を目指し、結核の制圧に向けて活動を継続して参ります。

今年度は、厳しいコロナの感染状況であっても、8月からの「全国一斉キャンペーン」や9月の結核予防週間にオンラインをふくめ、様々な形で、結核予防への理解と協力を呼びかけました。複十字シール運動も、結核・コロナの感染対策の継続性を訴え、募金活動を活発にすることができました。

さらに、「国際協力」については、計画のタイミングで渡航制限があり、急激な物価高騰により、カンボジアへのスタディツアーを断念しましたが、カンボジアの地域ボランティアの方々へ、ユニフォームは贈呈することができました。カンボジア結核予防会の活動に協力し、国内でできる国際協力を進めています。

婦人会は、世の中がどのような厳しい状況にあっても、健康づくりに対する強い信念で、今後も複十字シール運動を通して、結核予防の普及に一層努力しますことをお願い申し上げ、祝辞とさせていただきます。

令和5年2月15日

公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会会長 木下幸子

熊本県知事挨拶

本日ここに、結核予防会総裁である秋篠宮皇嗣妃殿下の御臨席を仰ぎ、第74回結核予防全国大会を開催できることを誠に光栄に存じます。

新型コロナウイルス感染症の影響により、集合形式での開催は4年ぶりとなりますが、御来賓の皆様、そして全国各地から御参加いただいた皆様を、心から歓迎申し上げます。本大会の開催に当たりましては、公益財団法人結核予防会をはじめ、多くの関係者の皆様方に、御支援、御協力を賜りましたことを、厚く御礼申し上げます。

さらに、本日、栄えある秩父宮妃記念結核予防功労賞を受賞される皆様には、心から敬意を表し、お祝い申し上げます。

結核は、かつて「国民病」と言われ、不治の病と恐れられていましたが、予防対策や治療薬の進歩、公衆衛生の向上などにより、現在では適切な治療を行うことで完治できる病気となりました。さらに、これまでの継続的な対策が実を結び、令和3年の国内における結核罹患率が人口10万人当たり9.2となり、初めて世界保健機構（WHO）の分類で「低まん延国」入りを果たしました。

しかし、同年の国内における新規登録患者数は11,519人と、依然として、結核は我が国の主要な感染症の一つであることに変わりはありません。また、高齢化に伴う合併症や、国際化の進展に伴う外国出生患者の増加、薬剤耐性結核への対応など、結核を取り巻く状況は複雑化しています。

本県では、「熊本県結核対策プラン」を策定し、県内の医療関係者等と一体となり、地域連携パスを用いた連携体制の強化や外国出生患者への対応等、結核の諸問題の解決に向けた取組みを進めています。

本大会を契機に、全国の関係者の交流が深まり、結核対策の現状と課題について認識を共有し、ここ熊本から全国的な結核予防対策をより一層推進することができれば幸いです。

結びに、本大会を通じて結核予防が更に前進すること、そして、本日御出席の皆様の御健勝と御活躍をお祈り申し上げます。まして挨拶とさせていただきます。

令和5年2月15日

熊本県知事 蒲島郁夫

第74回結核予防全国大会決議文

2021年の我が国の結核罹患率は人口10万対9.2となり、目標としてきた低まん延化が実現した。

これは長年にわたって結核対策を官民一体となって推進した成果である。

しかし、直近の2年間の急速な患者数の減少は、新型コロナウイルス感染症の影響による受診控え、医療機関の逼迫による患者発見の遅れ、健康診断の停滞あるいは入国制限に伴う外国出生者の減少等の一時的要因によることも考えられ、今後の動向を注視する必要がある。

世界の結核対策を見渡すと、2021年のWHOの報告では新規患者は1060万人、死者数は160万人となり、ともに2年連続で増加した。コロナを除けば単一病原体としては死因の第1位である。このままでは、2030年までに結核を終息させるという国連結核ハイレベル会合の持続可能な開発目標の達成が危ぶまれる。

我が国において今後は、低まん延化に続く究極の目標である結核の根絶のために、超高齢者・外国出生者などハイリスクグループに重点を置きつつ、患者の早期発見と確実な治療さらには潜在性結核感染症の治療などのために必要なあらゆる対策を着実に実行する必要がある。また、日本の結核罹患率の更なる低下のためにも、我が国の結核対策の経験を活かし、研究開発の強化を通して一層の国際協力を推進する必要がある。

併せて、患者の減少にともない、国民はもちろん医療従事者の結核に対する関心が薄れ、経験も少なくなることから、結核に関する意識の低下や差別、偏見が生じることがないように、正しい知識の普及と啓発活動、また、医療従事者に対する研修など更なる支援が求められる。

以上から、本大会は、国及び地方公共団体、関係医療機関及び結核予防会、全国結核予防婦人団体連絡協議会等の関係団体が力を合わせ、次の4項目について努力することを決議する。

- 一、新型コロナウイルス感染症流行の経験も踏まえて、結核に関する必要な対策や医療の提供が適切に行われるように、人材の拡充や情報通信技術の活用などの公衆衛生の強化及び結核医療体制の更なる見直しを図ること。
- 一、低まん延化に続く目標となる結核根絶のため、超高齢者・外国出生者などのハイリスクグループに重点をおきながら、予防啓発・服薬指導・医療対策を推進すること。
- 一、日本の罹患率低下を加速化し、WHOが進める結核終息戦略の目標を達成するために、必要な革新的技術の開発・普及を積極的に行うとともに、日本の結核対策の経験を活かした国際協力を一層推進すること。
- 一、全国結核予防婦人団体連絡協議会は、国内外の関係団体と連携し複十字シール運動などを更に推進する。また、関係団体は結核のみならず感染症の予防のため、国民に対する正しい知識の普及や啓発活動を更に強化する。

令和5年2月15日

第74回結核予防全国大会

第74回結核予防全国大会宣言文

日本の結核の低まん延化は長年にわたる官民一体となった対策を着実に推進した成果である。我が国における次の目標である結核根絶のため、新型コロナウイルス感染症の経験も踏まえて、公衆衛生の強化や結核医療体制の在り方を再検討しながら、予防啓発・服薬支援・医療対策を推進する。

また、世界の結核終息戦略に対しこれまで以上に大きな貢献を果たすため、日本の結核対策の経験を生かし、関係機関・国と連携しながら必要な更なる革新的技術の開発・普及を積極的に行い、国際協力を一層推進する。

以上、宣言する。

令和5年2月15日

第74回結核予防全国大会

第74回結核予防全国大会研鑽集会の報告「結核低まん延 地域で取り組む対策」

結核研究所

副所長 慶長 直人

令和5年2月14日に久しぶりの現地開催で、第74回結核予防全国大会研鑽集会在熊本県熊本市で開催されました。熊本県は平成28年の熊本地震、令和2年7月の集中豪雨と大きな災害に見舞われて、さらに新型コロナウイルス感染症への対応という、文字通りさまざまな災禍に遭遇してこられました。この研鑽集会では、それらを乗り越えながら現在に至った皆様の経験を共有していただき、ともに考える大変良い機会が得られたと感じました。

初めに基調講演では、「感染症（新型コロナ等）を含めた災禍時の医療」と題して、熊本大学病院災害医療教育研究センター教授・センター長の笠岡俊志先生よりご講演を賜りました。座長は結核研究所所長の加藤誠也が務めました。笠岡先生よりお話しいただいた災害医療のポイント、すなわち有限な医療資源を最大限に活用してもすべての傷病者に対して最良の医療を提供できない場合があり、そのときは医療の優先順位を決める必要があるという現実的な対応は、自然災害においてはとても大事な考え方ではありますが、一市民として自分の大切な人がいざその状況に陥ったときのやり場のない怒りや悲しみは想像するに余りあります。自然災害は次にいつどのような形でやってくるか予想ができませんので、しっかり備えなければならない、結核対策も結核自体の制圧という目的に加えて、未知の感染症への平時の備えとして大事な役割を果たしていることを改めて認識しました。

続いてのシンポジウムは、座長を熊本県菊池保健所所長の剣陽子様と結核研究所副所長の慶長直人が務めました。初めに「令和2年豪雨災害に伴う被災状況と感染症について～地域支え合いセンターの取り組み」として、球磨村社会福祉協議会事務局長・地域支え合い支援センター長の松舟大吾様から、実際の令和2年の豪雨災害を受けた球磨村の復興への支援に関する力強い取り組みと課題や要望についてもお話いただきました。

次に「高齢者の結核を含めて医療の側からみえて

くるもの」ということで、独立行政法人国立病院機構熊本南病院呼吸器科部長の山中徹様より、いち早く低まん延化を達成した熊本県の結核医療、特に高齢者医療の変遷に関する報告をいただきました。熊本地震、COVID-19の深刻な影響を受けて今に至った病院の歴史を伺うにつれ、今後の結核医療について改めて考えさせられました。

熊本県有明保健所長の林田由美様からは「災禍における保健所～新型コロナウイルス感染症と結核～」と題して、今回のコロナ禍に直面して最前線で日夜奮闘して来られた保健所の現状と対応についての貴重なご経験をお話いただきました。

さらに熊本県菊池保健所保健予防課長の川口薫様からは「外国人技能実習生に対する取り組みについて」、低まん延地域における外国出生者の結核に関わる問題点を明確にした上で、監理団体や事業所に対して正しい情報をわかりやすく伝えるため、阿蘇保健所において8ページにわたる魅力的なパンフレットを作成された事例を伺いました。

大分県結核予防婦人会会長の安部志津子様からは「九州地区における結核予防婦人会活動」についてお話しいただき、改めて婦人会の皆様の行動力、熱意に触れ、結核で学んだことをコロナに活かすという大事なポイントをしっかりと実践してこられたことに感銘を受けました。

最後に特別発言として、大変ご多忙な中をご参加いただいた厚生労働省医務技監、福島靖正様より、結核の低まん延化を迎えて、日常的な地域活動の重要性と支援の必要性などについてお話しいただきました。

自然災害の一つとも捉えられる新興感染症のパンデミックに備えて平時から人材を育成し、組織を整えておくべき状況のもとで、低まん延化の進むわが国の結核対策はどのようにあるべきか、熊本県から発信いただいたこの重要な課題に対して一人ひとりが考える大事な研鑽集会であったと感じました。🍵

結核予防会全国大会支部長会議報告

結核予防全国大会初日2月14日(火)10時から、ホテル日航熊本・阿蘇D会場で結核予防会全国大会支部長会議が開催された。今回は新型コロナ第8波対策のため、全国支部からの出席は各2名までとしていたが、そのような中欠席は1支部のみであった。会議の中身は、講演①「結核対策とこれからの感染症対策の位置づけ」(厚生労働省福島靖正医務技監)、講演②「結核低まん延時代の対策の方向性」(結核研究所加藤誠也所長)、対談「低まん延時代の結核予防会の役割」(尾身理事長・加藤所長)の3部構成とした。ここでは誌面の都合上、講演①を要約して掲載する。

結核予防会全国支部長会議は、昨年6月に就任した結核予防会尾身茂理事長の挨拶で始まった。今回の全国大会は東京で行われた第70回記念大会以来4年ぶりの集合形式となり、開催に至るまで熊本県支部には大変なご苦勞をおかけしたと感謝の意を述べた。日本は結核罹患率で低まん延国入りしたが、これは日頃の支部の活動あつての成果だ。一方で結核への関心は国内ではやや薄れているが、コロナの流行は感染症全般に対して人々の関心を高め、この大会は感染症再認識の良い機会になるだろうと話した。

熊本県支部からは福田稔理事長が、支部長である蒲島郁夫熊本県知事の代理として挨拶した。この後講演する厚生労働省福島靖正医務技監が熊本県出身で、熊本市副市長も務めたことを紹介し歓迎した。熊本県は細菌学の父である北里柴三郎生誕の地であり、感染症の全国大会開催に相応しい旨話をした。

この後、熊本県支部田中義人副理事長を議長に指名し、本題に入った。

厚生労働省福島靖正医務技監講演(要旨)

日本は令和3年の罹患率が9.2となり低まん延国入りしたが、世界では依然大きな感染症で、途上国で顕著だ。日本は高齢者に患者が多く60歳以上で7割以上、80歳以上が4割以上を占める。死亡は60歳以上がほとんどと言って良い。外国生まれの患者は、この3年間コロナで入国者数が減り患者数も少し減ったが年齢分布は日本人と全く異なり若い人が多い。フィリピン・ベトナム・中国・インドネシア・ネパール・ミャンマーの上位6か国で外国出生患者の8割を占める。

結核に関する特定感染症予防指針をどのように実践できるかは重要で、H28改正時のポイントは、患者中心のDOTS推進、病原体サーベイランス推進、低まん延国化に向けた体制の検討だった。DOTSには、退院後の地域DOTS、関係機関の連携、生活環境に応じた支援が必要だ。LTBI(潜在性結核感染症)のDOTS

は都道府県でばらつきがあり、H28当時は100%実施は4県だけだった。高齢者には早期受診と定期健診を勧めるが、行政PRでは届きにくくこれは身近な人からのほうが効果的だ。

外国出生者の結核患者の全体に占める割合は11.4%で前年から0.3ポイント増加した。対策として入国前結核スクリーニングを上位6か国から優先的に個別に調整し開始する。入管法では2類感染症は入国できないことになっている。罹患率50以上の国も今後対象としていく。日本が当該国の健診医療機関を指定しそこが結核非発病証明書を発行する。中長期在留希望者に対して胸部X線検査や喀痰検査を実施する。

この前の臨時国会で通した感染症法の改正だが新型コロナの経験を踏まえて、次なるパンデミックに備え以下のような内容で改正した。

- ・感染症発生・まん延時における保健・医療提供体制の整備等
- ・機動的なワクチン接種に関する体制の整備等
- ・水際対策の実効性の確保

サージキャパシティをどれだけ上げられるか。それを越えないように感染対策をする。その両方が大事。施行は令和6年4月1日だが一部は即日、この4月からの施行もある。

罹患率は下がっているがこれを続けて確かなものにしないといけない。診断の遅れを減らし、LTBIのDOTS実施率を高め、感染症法改正に伴い感染症対策全般の基盤強化をしていく。平時にできないことは有事にもできない。結核対策は感染症対策の基本なのでこれからもしっかりと進めていく。

(事業部副部長佐藤利光)

令和4年度結核予防技術者地区別講習会実施報告

○講習会テーマ

合同講義＜前編・後編＞（結核予防会）
合同講義（厚生労働省）
医師講義
保健師・看護師講義
診療放射線技師講義

外国生まれの結核患者の課題に対処するための新たな結核対策
最近の結核対策の動向を踏まえた今後について
結核診療の基本－結核医療の基準の一部改正を踏まえて－
「もう一度見直そう！結核」～地域とつながる患者中心のケア～
胸部X線検査を活用した早期発見・被ばく線量の最適化

○開催地・講師一覧

開催地	日程	担当講師
北海道	8月9日(火)	合同講義(結核予防会)：加藤誠也(結核研究所所長) 合同講義(厚生労働省)：長江翔平(厚生労働省健康局結核感染症課) 医師：平尾晋(結核研究所対策支援部企画・医学科科長) 保健師・看護師：浦川美奈子(結核研究所対策支援部技術専門役) 診療放射線技師：星野豊(結核予防会事業部)
東北(宮城県)	12月1日(木)～12月2日(金)	合同講義(結核予防会)：太田正樹(結核研究所対策支援部部長) 合同講義(厚生労働省)：長江翔平(厚生労働省健康局結核感染症課) 医師：吉山崇(結核研究所企画主幹) 保健師・看護師：浦川美奈子(結核研究所対策支援部技術専門役) 診療放射線技師：星野豊(結核予防会事業部)
関東・甲信越(茨城県)	9月8日(木)～9月9日(金)	合同講義(結核予防会)：加藤誠也(結核研究所所長) 合同講義(厚生労働省)：長江翔平(厚生労働省健康局結核感染症課) 医師：吉山崇(結核研究所企画主幹) 保健師・看護師：永田容子(結核研究所対策支援部副部長) 診療放射線技師：星野豊(結核予防会事業部)
東海・北陸(静岡県)	8月2日(火)～8月3日(水)	合同講義(結核予防会)：太田正樹(結核研究所対策支援部部長) 合同講義(厚生労働省)：長江翔平(厚生労働省健康局結核感染症課) 医師：御手洗聡(結核研究所抗酸菌部部長) 保健師・看護師：座間智子(結核研究所対策支援部保健看護学科科長) 診療放射線技師：星野豊(結核予防会事業部)
近畿(奈良県)	8月15日(月)～9月2日(金)	合同講義(結核予防会)：太田正樹(結核研究所対策支援部部長) 合同講義(厚生労働省)：長江翔平(厚生労働省健康局結核感染症課) 医師：平尾晋(結核研究所対策支援部企画・医学科科長) 保健師・看護師：座間智子(結核研究所対策支援部保健看護学科科長) 診療放射線技師：星野豊(結核予防会事業部)
中国・四国(山口県)	9月1日(木)	合同講義(結核予防会)：加藤誠也(結核研究所所長) 合同講義(厚生労働省)：長江翔平(厚生労働省健康局結核感染症課) 医師：平尾晋(結核研究所対策支援部企画・医学科科長) 保健師・看護師：永田容子(結核研究所対策支援部副部長) 診療放射線技師：星野豊(結核予防会事業部)
九州(鹿児島県)	7月20日(水)～7月21日(木)	合同講義(結核予防会)：大角晃弘(結核研究所臨床・疫学部部長) 合同講義(厚生労働省)：長江翔平(厚生労働省健康局結核感染症課) 医師：御手洗聡(結核研究所抗酸菌部部長) 保健師・看護師：座間智子(結核研究所対策支援部保健看護学科科長) 診療放射線技師：星野豊(結核予防会事業部)

北海道地区

北海道保健福祉部感染症対策局
感染症対策課

主査(感染症) 村上 浩樹

北海道地区では、新型コロナウイルス感染症の感染防止のため、前年度に引き続きオンライン形式で8月9日に開催し、道内保健所や市町村の行政機関、医療機関、関係団体から73名の方の参加をいただきました。

合同講義では、結核研究所から外国人への結核対策として、入国後スクリーニングや早期受診について、また、今後重点的に取り組むべき国内での対策など貴重なお話をいただき、その後の三科別講義では、結核

研究所の各講師から結核の基礎知識や諸課題への対応などについて、また、厚生労働省から、最近の結核対策の動向などについて御講義をいただきました。

いずれの講義内容も参加された皆さんにとりまして、今後の結核対策の一助となることを期待しています。

最後になりますが、講師の皆様、そして、本講習会の開催に多大なる御支援をいただきました結核研究所対策支援部の皆様に心より感謝申し上げます。

東北地区（宮城県）

宮城県保健福祉部
疾病・感染症対策課感染症対策班

技師 渡辺 英寿

東北地区では宮城県が事務局となり、12月1日・2日の日程で開催いたしました。当初は8月に会場開催する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況を考慮して開催方法をオンライン開催に変更し、日程を延期いたしました。講習会には医療機関や自治体職員を中心に2日間で291名の方に参加いただきました。

結核研究所の先生方による講義では、結核に関する基礎的な知識から最新の情報まで事例を交えて詳しく御講義いただき、厚生労働省からは国内での結核の現状や今後の対策の方向性について御説明いただきました。また、結核対策特別促進事業の報告・評価では、大阪市、山形県、気仙沼保健所の現場で活躍されている皆様から実践に役立つ御報告をいただきました。

今回の講習会は、関係者の皆様の御協力で結核の知識の習得や関係機関との情報交換等、非常に有意義なものとなりました。最後になりましたが、関係者の皆様及び参加者の皆様にご場をお借りして厚く御礼申し上げます。

関東・甲信越地区（茨城県）

茨城県保健医療部
感染症対策課予防・対策グループ

主事 池田 拓巳

関東甲信越地区は、令和4年9月8日～9日の2日間、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、オンライン形式で開催し、計211名の方にご参加いただきました。その後、オンデマンド配信を10月中旬まで行い、延べ459名の方にご視聴いただきました。結核研究所と厚生労働省の先生方からは、結核の基礎知識や、現場での患者対応、診断・治療、最新の動向など、幅広い分野でご講義を賜りました。結核対策特別促進事業

の報告・評価においては、本県衛生研究所から「茨城県における分子疫学解析」、筑波学園病院から「当院におけるDOTS管理の現状と課題」、東京都港区保健所から「外国出生結核患者の帰国支援につなぐまでの保健所のかかわり」について、行政側と医療機関側のそれぞれの視点から、コロナ禍での対応における課題等も含め、ご報告をいただきました。

開催にあたっては、結核研究所をはじめとする関係者の皆様のご支援、ご協力をいただきました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

東海・北陸地区（静岡県）

静岡県健康福祉部
感染症対策課感染症対策班

主査 西山 寿乃

東海・北陸地区では静岡県が開催県となり、8月2日～3日に開催いたしました。

結核研究所と厚生労働省の先生方からは、事例を交えながら結核の基礎知識や最新の動向等について御講演いただき、結核対策への理解をより深めることができました。

また、結核対策特別促進事業等の報告・評価では、札幌市から「会社内で発生した結核集団感染事例」、東京都港区から「外国出生患者の帰国支援に繋ぐまでの保健所の関わり」、静岡市から「新型コロナウイルス感染症流行下におけるDOTS状況」について御報告いただきました。いずれの報告も今後の結核対策に役立つ大変有意義な内容でした。

最後になりますが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の状況が厳しい中、講師の先生方、御報告いただきました皆様をはじめ、開催にあたり御協力いただきました関係者の皆様に、厚くお礼申し上げます。

近畿地区（奈良県）

奈良県福祉医療部医療政策局
疾病対策課感染症係

主査 中村 貴子

近畿地区は奈良県が事務局となり、8月15日～9月2日に開催しました。新型コロナウイルス感染症の感染拡大の厳しい状況の中、医療機関や保健所等の方々が受講しやすいよう、昨年度に引き続き、本県HPに動画を掲載し、いつでも受講できる方式としました。

講習会では結核研究所、厚生労働省の先生方から結核の基礎から最新の知見までご講演いただき、大変有意義な講習会となりました。

また、結核対策特別促進事業の報告・評価では、本県で唯一結核病床を有する奈良医療センターから「当院における結核診療体制の現状と奈良県結核対策医師相談事業について」のご報告をいただき、本県からは「南和地域感染症対策連絡会の取組について」、「外国生まれ結核患者へのDOTS」について報告いたしました。

最後に、本講習会の開催にあたり、ご講演及びご指導いただきました講師の先生方、結核対策特別促進事業のご報告を快く引き受けていただきました皆様、開催にあたりご協力いただきました関係者の皆様はこの場をお借りして深く感謝申し上げます。

中国・四国地区（山口県）

山口県健康福祉部
健康増進課感染症班

安本 早織

中国・四国地区では、山口県が開催県となり、9月1日にオンラインで開催し、県内外の医療機関、行政機関から、約160名の方に御参加いただきました。

合同講義では、現在の結核の発生状況や新型コロナウイルス感染症が結核対策に与えた影響、外国出生者に対する課題と対策、取り組み事例について、幅広い内容の御講義を賜りました。

また、三科別講義では、結核医療の一部改正を踏まえた結核診療の基本や事例を踏まえた具体的な療養支援、胸部X線検査を活用した早期発見等の御講義を賜り、結核対策の理解を深めることができました。

最後になりますが、本講習会の開催に当たり、御支援、御協力いただきました皆様に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。

九州地区（鹿児島県）

鹿児島県くらし保健福祉部
健康増進課感染症保健係

四反田 浩太郎

九州地区は鹿児島県が開催県となり、7月20日～21日の日程で開催致しました。コロナ禍により医療機関や行政機関での業務が逼迫している中での開催であった為、オンライン及びオンデマンド配信にて実施したところ、約240名の方に御参加いただきました。

結核研究所の先生方には、結核対策の基礎から近年の動向に基づいた最新の対策や支援策など、厚生労働省の先生からは今後の対策の方向性などについて御講演いただきました。

結核対策特別促進事業等の取組報告・評価では、福岡市から「小児科医院において大規模な結核接触者健診を行った事例」、熊本県から「外国生まれの結核患者に対する取組み」、福島県県北保健所から「結核集団感染が発生したA精神科病院における感染要因および定期健診実施状況の調査研究」について御報告いただきました。

行政担当者会議では、「結核病床で診ることの出来ない精神疾患を持つ結核患者の入院先」や「結核病床の減少に伴う今後の対策」等について、自治体間で情報共有、意見交換を行いました。

本講習会の開催にあたり御支援いただきました結核研究所及び厚生労働省の講師の先生方、対策支援部スタッフの皆様、また業務多忙の中にも関わらず取組報告を引き受けて下さった先生方、その他開催にあたり御協力いただきました関係者の皆様には心より感謝申し上げます。

静岡市保健所保健予防課

結核感染症係 長井 香緒美

2020年から世界的な新型コロナウイルス感染症の流行にみまわれ、国内中が新型コロナウイルス感染症の対応に翻弄される毎日を送ってきました。静岡市も同様であり、保健所では新型コロナウイルス感染症（新型コロナ）の対応が最優先となり、結核業務態勢の縮小が長期化する中では結核患者に対する支援が不十分となり、結核患者の治療成績、治療成功割合の減少や自己中断者の増加など新型コロナによる結核患者への影響を危惧しました。そこで新型コロナ流行の前後の治療成績やDOTS状況を比較しながら今後のDOTSの在り方について振り返りましたので報告します。

1. 静岡市の結核患者登録の特徴

静岡市の人口は、690,431人で、高齢化率30.6%となっています（2021年10月1日時点）。

静岡市の結核患者の特徴（表1）は、年齢分布において85歳以上の割合が2021年34.9%（全国30.2%静岡県29.2%）と全国や県に比べて高い状況が続いていること。また、外国出生者の割合が2021年15.9%（全国11.4%）と全国に比べて高いことの2点が挙げられます。

表1 静岡市の結核指標の推移

	2018	2019	2020	2021
新登録者数 (罹患率)	85人 11.8	72人 10.3	74人 10.7	83人 9.1
85歳以上の割合	34.9%	45.8%	36.5%	34.9%
外国出生者の割合	12.0%	13.9%	17.6%	15.9%

(人口10万人対)

2. 結核治療の中断リスクと結核患者支援

静岡市の結核患者の特徴として、85歳以上の割合が高いため、合併症や副作用によるリスクがあり、治療が長期化しやすいことや服薬の自己管理が難しいなど治療中断リスクが高いことが懸念されます。

また、外国出生者の割合が高いことから、言葉の障壁による病識や服薬の必要性について理解が困難なこと、経済的理由や連絡が途絶えやすいことに加え薬剤耐性などいずれも治療中断リスクが高いことが挙げら

れます。そのため、患者支援は、それぞれの患者のリスクを考慮したうえで治療の完遂を支援するDOTS事業（直接服薬支援事業）を実施し、結核のまん延防止及び多剤耐性患者の発生を防いでいるところです。

3. 結核業務態勢

2020年の新型コロナ流行前は、結核患者支援を3名の保健師（正規職員）が地区担当制で患者管理を行い、届け出から除外まで継続支援を行っていました。

しかし、新型コロナ流行の拡大に伴い、保健所内では新型コロナ感染症者への対応が最優先となり、結核業務態勢は、正規保健師1名と会計年度保健師1名の2名態勢となりました。また、3区に分担していた結核業務を一括管理と変更したことから、結核患者の支援に加え新型コロナウイルス感染症業務の兼務となり結核業務態勢が縮小しました。

4. 新型コロナ流行前後におけるDOTS実施状況の比較

新型コロナ流行前後におけるDOTSの実施状況は表2に示すとおりです。新型コロナ流行以前と対応を変更せずに実施できた事業については◎、一時的に対

表2 新型コロナ流行時における実施状況

	新型コロナ流行における実施状況	評価
初回訪問	勧告入院患者、一般病院入院患者、通院患者に対し新型コロナ流行以前と同様の対応で速やかな訪問を継続。	◎
服薬支援	緊急事態宣言下や新型コロナウイルス感染症業務のひっ迫により一時的に電話DOTSに変更したが、基本的には新型コロナ流行前の訪問対応を継続。	○
所内DOTSカンファレンス	新型コロナ流行後も月1回患者の情報共有やリスクの検討等を欠かさず実施。	◎
病院DOTSカンファレンス連絡会	緊急事態宣言下や新型コロナウイルス感染症業務のひっ迫により一時的に中止も、9割近く実施。(2年間で3回中止) 連絡会は中止することなく実施。	○
コホート検討会	新型コロナ流行前は、保健所職員、市内医療機関の医療関係者、感染症診査協議会委員等と対面で実施していたが、新型コロナ流行後は書面開催や参加人数を減らして実施。	△

応方法を変更しながらも実施できた事業については○、事業の継続はできているが不十分であり、課題を残すものは△で評価しました。ほとんどの事業が○以上と新型コロナ流行以前と対応を大きく変更することなく継続実施できていました。一方でコホート検討会の縮小により症例検討等ができていないという課題があることがわかりました。

5. DOTS実施率

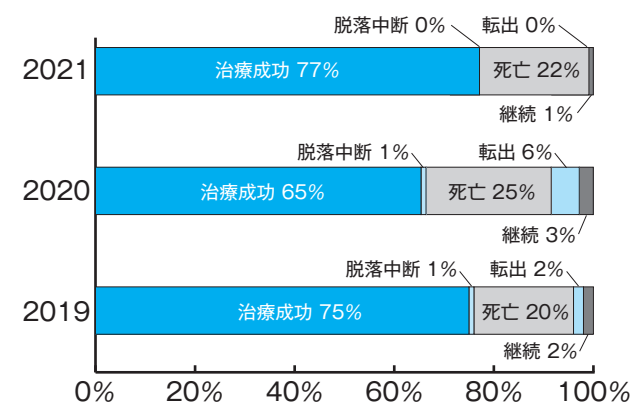
全結核患者のDOTS実施率は2018年が89.2%に対し、2019、2020年ともに100%でした。潜在性結核感染症者では新型コロナ流行前と変わらず100%であり結核業務態勢縮小の中でもDOTS実施率に大きな影響は認められませんでした。

6. 治療成績

全結核患者の治療成績は、治癒と治療完了を合わせた治療成功の割合は、2019年と2021年で大きな変化は見られませんでした。一方、2020年の治療成功割合は70%に満たず、死亡の割合や転出者が多い状況がみられました。

潜在性結核感染症者では、2019年治療成功が100%であったのに対し、90%に届かない状況があり、治療脱落者の割合が10%近くを占めていました。いずれも副作用により医師の指示で中止となった事例ばかりでしたが、詳細について医療機関と保健所で症例検討や情報共有の機会を設ける必要性を感じました。

表3 全結核患者の治療成績の推移



7. 結果

DOTS実施状況、DOTS実施率、治療成績において新型コロナ流行前後を比較した結果、現在の時点では結核業務が縮小する中でも結核患者支援に大きな影響が出ていないことがわかりました。

一方、死亡者数の増加や潜在性結核感染症の治療中断者の増加等については新型コロナ流行時においても情報共有や症例検討等を行い、今後の結核治療や支援に役立てていく必要性を感じました。

8. 考察

新型コロナ流行拡大という有事において結核業務態勢が縮小する中でもDOTSや治療成績等に大きな弊害なく患者支援を継続できた要因について整理するとともに、今後の課題についてまとめました。

(1) 新型コロナの流行時において有効であったこと

- ① 平時に構築してきた医療機関との信頼関係が新型コロナ流行時において有効に働き、勧告入院患者の初回訪問やDOTSの継続が可能となり退院後の服薬支援を円滑にした。
- ② 社会情勢が不安な中でも速やかな訪問・服薬支援を平時と変わらず継続したことが患者との信頼関係を築き、多くの患者を治療成功に導くことができた。
- ③ 所内DOTSを継続したことで患者情報が共有でき、担当者不在時にも少ない職員で対応が可能となり、結核業務を継続するためのモチベーション保持に役立った。

(2) 今後の課題

① ITを活用したコホート検討会の実施

ITを業務に取り入れ、新型コロナ流行前と変わらず、関係者間で症例検討を行い治療完遂に向けた情報共有を行う必要がある。

② ITを活用したDOTSの実施

DOTS方法においてもオンラインを活用するなど柔軟に対応できる体制整備が必要。

9. 最後に

平時から地道に患者や関係機関との関係づくりに努め、有事においてもできる限りDOTS実施の体制を変更せず、従来の支援方法を継続できるよう関係者間でも意思統一を図っていく必要があります。また、時代にあわせてITを有効に活用するなど新しい取り組みに積極的にチャレンジしていく必要があるなど改めて考える機会になりました。今後のDOTSに向けて体制整備をしていきたいと思っています。

非結核性抗酸菌感染症管理での感染予防策は必要か？

西新潟中央病院

呼吸器内科（統括診療部長） 桑原 克弘



はじめに

非結核性抗酸菌（NTM）症の感染対策は必要なのだろうか？ 基本的にヒト-ヒト感染はなく、結核のような感染対策は必要ない。しかし医療関連感染などの特殊な環境、状況では非結核性抗酸菌の「感染対策」が必要となることがある。さらに近年の研究でNTMによるヒト-ヒト感染が起きることも報告されているため感染対策の必要性を再考する。

医療関連感染

抗酸菌の持つミコール酸はグルタールやホルムアルデヒドなどに強く、加えてバイオフィルムを形成することから消毒薬に耐性があることが知られている。実際に医療器具の消毒・滅菌が不十分な場合は医療関連感染が起きることが報告されている。NTM症を実臨床でみる場合はほとんどが呼吸器感染症であるが、医療関連感染はほとんどが皮膚、軟部組織、血流感染である。NTMによる血流感染は主として免疫抑制状態にある患者が罹患し、起炎菌は*M. abscessus*, *M. fortuitum*, *M. chelonae*などの迅速発育菌によるものが多く、透析や腹膜透析のカテーテル感染等の医療関連感染の頻度が高い。2021年に報告された28例の迅速発育菌血流感染の検討では臓器移植、幹細胞移植などの基礎疾患を有する患者が多かったとしているが、血管内カテーテル感染が14例、除細動器などのデバイス挿入が4例などの医療関連感染が半数以上を占めていたとされる¹⁾。

また外科手術における医療器具からの感染も知られている。眼科のLASIK手術における*M. chelonae*による結膜炎、腹腔鏡による*M. abscessus*感染などが過去に報告されている。起炎菌が弱毒菌であるため軽症で、発病までに時間がかかることも多いため診断が遅れる

傾向にある。特に問題となったのは発展途上国での美容整形手術、いわゆるmedical tourismによる感染症である。2004年にはドミニカの特定の病院で脂肪吸引と豊胸術後を行った12例の*M. abscessus*による創部感染症が報告されている²⁾。感染の原因は医療機器の消毒・滅菌の不備に起因すると考えられる。medical tourismには感染症リスクが伴うことを理解する必要がある。

医療機器からの感染は途上国だけでなく先進国からも報告されている。欧米など複数の国から*M. chimerae* (*M. intaracellulare*の亜種)による心臓術後の重篤な菌血症、人工弁感染が2013年以降に100例を超えて報告された³⁾。体外循環で使用する加熱冷却装置からの感染と考えられ、ゲノム解析から特定の会社のユニットからの感染と確定された。製造工場でのため水、エアロゾルに抗酸菌汚染があり、出荷工程で混入したと考えられた。体外循環など種々の機器を使用するcriticalな処置では現場の衛生管理のみでは限界があることを示す事例である。

また内視鏡処置を介しての抗酸菌感染、混入が問題となることがある。過去には気管支鏡検査を介した結核感染が報告⁴⁾されたこともあるが、自動洗浄機導入後では感染事例はなく、グルタールに強い*M. chelonae*などによる洗浄機汚染が報告されている⁵⁾。1995年、気管支鏡検体で得られた擦過・洗浄検体176例中の52例が抗酸菌塗抹陽性で、うち42例が混入による偽陽性と判断されたという報告がある⁶⁾。自動洗浄機の洗浄液・消毒液から*M. chelonae*が検出され、原因と判断された。現在は気管支内視鏡学会の「手引書-呼吸器内視鏡診療を安全に行うために-」などを参考に過酢酸など推奨される高水準消毒薬を使用すれば

機器汚染はほぼ防ぐことができる。

一方で適切な消毒・滅菌対策を行っていても内視鏡検査で抗酸菌混入がおきた報告もある。2009～18年に大腸ファイバー検査での腸液の培養で263例中154例に抗酸菌（*M.intracellulare*が125例）が検出された事例が国内から報告された⁷⁾。組織培養陽性は2例のみでほとんどの例は混入によるpseudo-outbreakであったとしている。内視鏡汚染はなく、消泡剤の希釈に使う水道水の蛇口から*M.intracellulare*が検出され、混入の原因とされた。内視鏡自体の消毒だけ適切に行なっても、付随して用いる水道水なども含めた対応が必要で、感染対策上のピットフォールがあることが示された。

非結核性抗酸菌症のヒト-ヒト感染はあるか？

NTM症の代表的な菌種であるMAC（*M.avium-intracellulare*）のヒト-ヒト感染は知られていない。*M.avium*の感染源は患者自宅の浴槽、給湯栓、シャワーヘッド、排水口などと考えられ⁸⁾、*M.intracellulare*は庭土やプランターなどの家庭環境に近い土壌由来という報告⁹⁾があり、基本的には環境由来の感染だと考えられている。家族内複数発病例の分子遺伝学的検討¹⁰⁾などからもヒト-ヒト感染は基本的にないことが示され、日常的な感染対策は不要と考えられる。しかしMAC症患者では異なる菌種・菌株による再感染が起きることが知られており、明確なエビデンスはないものの家庭内の水回りの清掃の励行や浴槽掃除などでマスクなどによりむやみに吸い込まないこと、庭仕事などでもマスクをして粉塵を吸い込まないように指導している。

一方で2016年に初めてヒトからヒトにNTMが感染、拡散することが証明され注目されている。嚢胞

性線維症は重い気管支拡張症を合併する遺伝性疾患でNTMを含む下気道感染を反復することが知られている。複数の嚢胞性線維症患者から検出された*M.abscessus*が分子疫学的に同一菌によるクラスターを形成していたと報告された¹¹⁾。感染が欧州だけでなく大陸を超えて米国、オーストラリアの専門クリニックに拡大していることが示され、環境由来ではなくヒト-ヒト感染であったと結論づけられている。さらにクラスター形成した菌株は病原性が強く、薬剤耐性傾向が強い強毒株で重症化につながる可能性がある。限定された疾患、条件の患者ではあるが特定の抗酸菌株がヒトによって拡散が起き得ることを初めて示した事例であり、他に同様な事例がないのか注目される。

おわりに

NTM症のヒト-ヒト感染に対する通常の感染対策は必要ない。しかし医療関連感染や検体への混入などが起き得ることを意識しておく必要がある。🐼

参考文献：

1. Comba LY, et al. : J Clin Tuberc Other Mycobact Dis. 2021 : 14 : 25.
2. Singh M, et al. : Aesthet Surg J. 2016 : 36 : 246-53.
3. van Ingen J, et al. : Lancet Infect Dis. 2017 : 17 : 1033-41.
4. Michele TM, et al. : JAMA 1997; 278: 1093-5.
5. Kovaleva J, et al. : Clin Microbiol Rev. 2013 : 26 : 231-54.
6. 坂本匡一, 他 気管支学. 1995;17 : 583-7.
7. Satta Y et al. : Intern Med. 2020 : 59 : 2811-5.
8. Nishiuchi Y, et al. : Clin Infect Dis. 2007 ;45 : 347-51.
9. Fujita K, et al. : Clin Microbiol Infect. 2013 ;19:537-41.
10. 桑原克弘, 他 : 結核. 2004 : 79 : 519-23.
11. Bryant JM, et al. : Science. 2016 : 354 : 751-7.

空気感染に関する最近の考え方について

結核研究所

副所長 慶長 直人

2022年11月の国際結核・肺疾患連合（ユニオン）世界会議では、空気感染に関する最近の考え方についても議論されていましたので（PL-02 It's time to rethink respiratory disease transmission and how to prevent it）、筆者の理解の範囲内でまとめて報告させていただきます。

考え方の背景

これまで風邪のウイルスなど呼吸器系病原体の多くは、感染者の咳やくしゃみによって発生する飛沫（droplet）を浴びたり、飛沫に汚染されたものの表面を触ることによって感染するものとされてきました。一方、空気感染（airborne transmission）は、従来、粒径5ミクロン以下の微小な感染性エアロゾルあるいは「飛沫核（droplet nuclei）」の吸入によるものと定義されており、このような感染経路は、結核など限られた疾患でのみ問題にすべきと考えられていました。

しかし、現在、多くの呼吸器系ウイルスにおいて、空気感染の可能性を裏付ける確固たる証拠があり、COVID-19を契機に、従来の飛沫感染を中心とする考え方の限界が明らかになってきました。すなわち、飛沫・接触による感染伝播だけでは、COVID-19のパンデミック時に観察された、一部の限られた感染者が密閉された部屋にいる多数の者に感染を広げる、いわゆるスーパー・スプレディング・イベントなど、屋内外の感染性の違いをうまく説明できませんでした¹⁾。

考え方の変化

呼吸器系の飛沫やエアロゾルの大きさは、気道のどこからどのようなメカニズムで発生するかによって異なります。エアロゾルは、ヒトが呼吸をするときには、常に発生しうるもので、主に（1）通常の呼吸時にみられる細い気管支の収縮と拡張に伴う粘液薄膜の生成と分裂、（2）勢いよく気管内を空気が通る際の喉頭付近の空気の流れによる粘液の剥離、（3）大きな飛沫が発生する際の口腔内の振動、という三つの発生機構が考えられています²⁾。

エアロゾルと飛沫を区別するため、歴史的には、粒径5ミクロン（ μm ）という基準が使用されてきました。しかし、現在、粒子の発生源として1.5mの（ヒトの口の）高さから5秒以上、空気中を浮遊し続けて、条件次第で1～2m離れた地点に到達しうるかの目安としては、粒径100ミクロンという基準を用いるべきではないかという考え方が生まれています。感染者が出すエアロゾルには感染性ウイルスが含まれている可能性があり、そのウイルスは5ミクロン以下の小さなエアロゾルに濃縮されていき、その浮遊時間や到達距離は、相対湿度、紫外線、気流、換気などの環境要因の影響を受けます。発生したエアロゾルがヒトの気道系に吸入されると、大きな粒子は上気道に付着して、小さな粒子は肺胞領域まで深く侵入するという現象は周知の通りです。

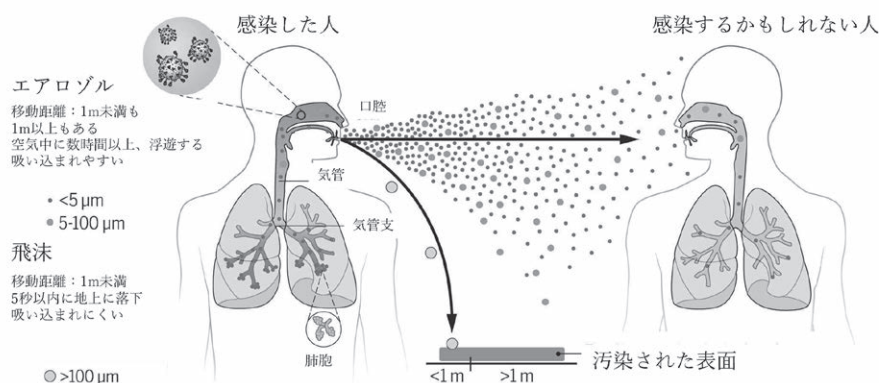


図1. 呼吸器ウイルスの空気感染のモデル。ウイルスを含んだエアロゾル（100ミクロンを超えない）は、まず感染者の呼気時に生成され、環境中に運ばれていきます。エアロゾルは、感染力が維持されていれば、周囲の人々が吸入して、新たな感染を引き起こす可能性があります。飛沫（100ミクロン以上の粒径）とは対照的に、エアロゾルは空気中に何時間も留まり、発生源から1～2m以上離れた場所に移動し、移動距離が短くても長くても新たな感染を引き起こす可能性があります（文献1より）。

上の定義によれば、粒径100ミクロン以上の大きな飛沫は数秒以内に地面や表面に落下しますが、エアロゾルは発生源から近距離では高濃度、遠距離では低濃度の状態で拡散することになり、COVID-19以外の呼吸器系ウイルスの感染拡大の際にも認められるものと推測されます(図)。

このような知見の蓄積によって、世界保健機関(WHO)および米国疾病対策センター(CDC)は、ウイルスを含んだエアロゾルの吸入がCOVID-19の主な感染様式であると公式に認めることとなりました(2021年)。

いくつかの問題

これまでの話を自然に理解できたとしても、いくつかの疑問が残ります。

ひとつめは、用語の問題です。一般で使われる「飛沫」という日本語は、液体が細かく飛び散ったもので、どちらかという横に飛ぶ、splashのようなイメージがありますが、dropletは小さなしずくで、下に落ちることが運命づけられている粒子のように感じられます。dropletが発生源の近くに落ちるなら、遠くに居さえすれば吸い込まないはずだ、しかし、そんなことはない、という観察が、今回の議論の根底にあるように思われます³⁾。

次に、カテゴリー区分の問題ですが、dropletを何ミクロン以上と定義しても、環境中の湿度や気流に影響され、よほど大きな液滴でないと、発生源付近にすぐ落ちることなく、徐々に水分を失っていき、浮遊していくと考えられます。つまりdropletにもエアロゾルへの移行段階があるということです。これはマスクの着用の意義とも関連して、二分割思考に陥ることを避けなければいけないポイントのように思われます。これはこれまで潜在性結核感染(latent infection)と活動性結核(active disease)の二つに分けられてきた結核病態の間に、incipientとかsubclinicalという移行段階の概念が出てきたことと似ているように感じられます。

それから空気感染というと、部屋のどこにいても感染するイメージがありますが、エアロゾルの発生源の

近くにいれば、粒子濃度は高いので感染する危険はより高く、遠ければ低い(ゼロではない)という点は看過できないように思われます。3密の「密接」を避けるという意義はここにもあるように思われます。

さらに、欧米では、瘴気(ミアズマ)説によって、古代から19世紀まで、多くの感染症は「悪い空気」がもたらすと考えられていましたが、病原体が次々と発見されて、感染症は一部の例外(結核など)を除いて接触や飛沫で起こるという考え方が支配的となって近年に至ったため、21世紀になっても空気感染という伝播様式を一般の感染症では認め難いという風潮があったのだと指摘されています⁴⁾。

今後の展望

以上のように、空気感染の問題については、エアロゾルの空気中の挙動に関する理解や科学的な吟味が不十分であったため、これまで多くの感染症で正当に評価されていませんでした。空気感染は以前認識されていたよりもはるかに一般的に生じていることを認めざるを得ません。このような議論をきっかけに、COVID-19では、世界中で、換気、気流の動き、エアフィルター、紫外線消毒、隙間のないマスクの装着などに注意しながら、エアロゾル感染を軽減するための予防策を見直していく必要に迫られました。これらの対策は、現在のパンデミックを終わらせ、将来起こりうる新興感染症のアウトブレイクを防ぐために重要と思われます。以上、いまだに議論の多い話題ではありますが、昨年のユニオンの講演内容を中心に紹介させていただきました。ご参考になれば幸いです。🐼

参考文献:

- 1) Wang CC, et al. Airborne transmission of respiratory viruses. Science. 2021;373(6558):eabd9149.
- 2) Tang JW, et al. Dismantling myths on the airborne transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2). J Hosp Infect. 2021;110:89-96.
- 3) Wei J, Li Y. Airborne spread of infectious agents in the indoor environment. Am J Infect Control. 2016;44(9 Suppl):S102-8.
- 4) Jimenez JL, et al. What were the historical reasons for the resistance to recognizing airborne transmission during the COVID-19 pandemic? Indoor Air. 2022;32(8):e13070.

ザンビア事務所活動報告（前編）

結核予防会国際部

計画課長 後藤 真喜子

結核予防会ザンビア事務所

現地代表 松岡 裕子、プロジェクトコーディネーター 天野 さとみ

ザンビアでは結核は身近な病気の一つであり、同国のHIV感染率の高さ（12-14%）、検査診断体制の脆弱性ともあいまって、結核を発病し亡くなる人が多いです。結核予防会は、2008年にザンビア事務所を設立し、10年以上にわたって現地でコミュニティを主体とする結核対策を推進し、ザンビアの結核対策に貢献すべく活動を継続しています。2018年に行った10周年記念式典ではザンビア保健省から事務次官が出席され、10年間の活動に対する評価と謝辞をいただき、現地メディアにも取り上げられました。

本稿では、本号と次号にわたってザンビア事務所の活動報告と今後の活動予定に加え、ザンビア共和国とザンビア事務所の様子についても紹介したいと思います。

活動報告

ザンビア国ルサカ郡における結核の包括的予防・管理能力強化プロジェクト

ザンビア事務所では、外務省NGO連携無償資金協力および複十字シール募金により、2019年3月29日か

ら2022年3月28日までの3年間、「ザンビア国ルサカ郡における結核の包括的予防・管理能力強化プロジェクト」を実施しました。

当初から新型コロナウイルス感染症流行の影響を受け、これまでとは異なった形での実施を余儀なくされたプロジェクトでしたが、様々な工夫とアイデアで乗り切り、今までにない成果をあげられました。

当初の計画どおりに進まないことが多く、専門家派遣はオンライン研修に替わり、スタッフの渡航はキャンセル、ボランティアの普及啓発の中断など、事業の変更がたびたび生じました。その都度、いかに活動の質を損なわずに継続するか、ザンビア事務所と結核予防会本部で検討を重ね、さらに在ザンビア国日本大使館、外務省民間援助連携室の多大な理解とサポートをいただいて、3年間の活動を終えることができました。

様々な苦労がありましたが、徐々に現地職員やカウンターパートが自発的に活動し、事業に対するオーナーシップが強化されたことは、プロジェクト終了後の自立発展性にも寄与することと考えます。

★プロジェクトの概要と成果

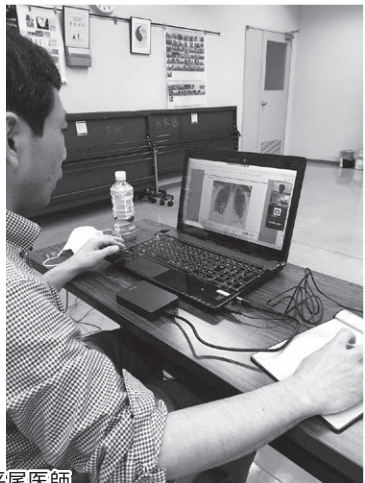
【プロジェクトの活動】

- 機材供与
 - ・日本製デジタルX線機材の供与
 - ・GeneXpertの供与
- 人材育成
 - ・X線撮影研修
 - ・X線読影研修
 - ・結核菌検査技師研修
 - ・X線機器保守点検研修
- コミュニティ活動
 - ・ボランティア育成研修
 - ・ボランティアによる地域への普及啓発活動
 - ・ボランティアによる服薬見守り活動
- 施設への支援
 - ・保健施設でのデータマネジメント支援
 - ・結核に関連するフォーマットの作成など

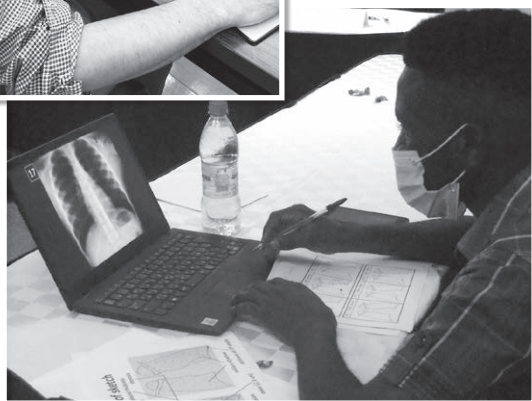
【保健医療施設での活動成果】

- 年間の治療脱落者率が3.6%→2.9%に改善
- 対象施設での顕微鏡による喀痰検査のメジャーエラーゼロ達成
- 新規結核患者のうち自身のHIVステータス知っている者の割合が、3年次第3四半期99.7%、第4四半期99.6%と目標である95%以上を達成
- 結核ボランティア4施設70名を育成
- コミュニティでの啓発活動参加者：84,991名
- 結核検査を受けた疑い患者数：41,187名
- 治療を開始した患者数：3,628名
- 治療成功率：88.4%達成
- 出版：オペレーショナルリサーチの実施と掲載
 - ・結核菌陽性患者の治療前脱落の原因 (10.5588/pha.22.0051)
 - ・喀痰の検体搬送システムの所要時間について(DOI: 10.4103/ijmy.ijmy_3_22)
 - ・結核患者の治療成績の再判定 (DOI: 10.5588/pha.20.0059)

活動写真



平尾医師
(結核研究所)



X線読影オンライン研修

新型コロナウイルスの流行により、2019年以前のように、専門家を現地に派遣して対面で研修することが難しくなっていました。それでも終息をただ待つよりできることを始めようと何度もトライして徐々にオンライン研修のクオリティを高めていきました。時差が大きいため開始が日本時間17時と、日本側も大変でした。X線読影研修担当の平尾医師は遅い時間でも丁寧にひとりずつ声をかけて指導され、参加者からは何度も追加講義のリクエストがありました。



検査技師研修

これまでは日本人の専門家を1か月間派遣していましたが渡航できず、現地のシニア技師が研修を担いました。日本人専門家はオンラインで研修の質をチェックし、研修の質を担保することに留意しました。



プロジェクト終了時の集合写真。ルサカ郡保健局、保健ボランティアを始め多くの関係者が集まってくれました。



保守点検研修

良い機材を供与しても、メンテナンスをしなければあっという間に使えなくなってしまう。プロジェクト終了後も長く使ってもらえるよう、医療技術だけではなく、機材の保守点検の研修を行っています。



ボランティアリフレッシュ研修

保健ボランティアの活動も以前は大勢の住民の前でドラマ仕立ての普及啓発を行うことが多かったのですが、新型コロナウイルス流行の影響で、密にならないよう活動を見直すことに。患者への個別訪問を重点的に行うことに変更し、かえて良い評価を得ることもできました。

*後編につづく👉

ロスアンゼルス行き特急列車 —犬養道子結核療養の旅

結核予防会顧問

結核予防会アーカイブ委員 石川 信克

犬養道子さんと言えば、著名な評論家で名高い。祖父犬養毅首相は1932年5月15日、一部の青年将校らによって暗殺された。上流ながらリベラルな家庭環境の下で育ったが、独立心が強く、あらゆる時に自分でアルバイトをしたりして、意欲的に勉強を続けた。1947年、戦後まもない時に27歳で渡米、ニューヨークの大学で学んだ。

ニューヨークでは奨学金を受けていたが、生活や学費の補助のため、アルバイトをしながら懸命に生きていた。過労のためか、結核を発病した。当時は、結核の治療と言っても、栄養、安静を主としたサナトリウムに長期に入院する療養が主で、人工気胸なども盛んに行われていた。唯一の抗生剤ストレプトマイシンもまだ使用は限定的であったらしい。

犬養さんの結核療養の日々について、著書「アメリカン・アメリカ」（文芸春秋社2017）のコモン・マンの章から一部を引用・編集して紹介しよう。

モンロビアへの列車の旅

学友たちのカンパと斡旋で、西海岸に近い療養所に入院することになった。1948年の晩秋、彼女は、ニューヨーク発ロスアンゼルス行きの特急列車「ユニオン・パシフィック特急」に乗った。4泊5日の旅である。行き先は、最終地より手前のモンロビアにある結核療養所であった。持っていたのは善意のアメリカ人友人の買ってくれたニューヨーク・ロスアンゼルス間片道切符一枚と、東京のマッカーサー司令部の判が付いた占領下のパスポート、また流行おくれの小さなスーツケースで、着ているものはややみすぼらしい服と、古い毛布を細工して縫った半コートであった。

乗りこむとすぐ、列車付黒人ボーイを呼んでベッドをつくってもらい、ベッドにもぐりこんだ。熱があり、咳もはげしく、からだは痛い。挫折した留学の夢。砕かれた青春の理想。心の痛みはからだの痛みを上まわった。

列車がニューヨーク州西端の溪谷にさしかかるこ

ろ、食堂車のベルが鳴ったが、夕食に行かなかった。あまりに苦しかったのと、財布の中味が乏しかった。当時、奨学金学生に給与される小遣いは月十ドル。占領下の日本からの送金は不可能であった。列車はデトロイトに一時停車した。二時間の停車時間に、他の乗客は町に行って昼をすませた。ここでも彼女は食事をぬいた。さすが空腹にたえかねて、あのボーイを呼び、一番安くて、十セントのトマトサンドイッチと三セントのオレンジジュースを取り寄せた。翌日、もう一度ボーイを呼んでトマトサンドイッチとジュースを頼んだ。

「ミス、食堂に行かないの。食堂にも安いものはあるよ」「気分が悪いんです」「ミス。病気だよ、あなた。どこまで行くの」「モンロビアの病院」。モンロビアは、結核サナトリウムが十近くも建てられていた、常夏の空気のよい谷間の町である。その駅は、ロスアンゼルスからかなり引き返さねばならない。「ロスからどうやってモンロビアまで行くんかい」「バスで」。ボーイは白人の車掌を連れてきた。そこへのバスの便はあまりないらしい。会話が終わって二人は引き返した。

終点ロスアンゼルスに到着する前日の夕方であった。グランド・キャニオンを列車が渡り終えたとき、車内アナウンスがあった。吐き気と咳に苦しみながら、ぐったりと横になって聞いていた。アナウンスはこんなことを言いはじめた。「車内の皆さま。列車は明朝終点に着きますが、終点ロスアンゼルスの手前、モンロビアに一分間、停車いたします」。

「皆さま、この列車には、病気で、モンロビアの病院に行く日本人留学生が乗っています。大へん苦しいのです。ロスアンゼルスからバスでモンロビアに行くのは、大へんなことです。で、乗務員一同は昨日ワシントンの鉄道省本部に電報を打ち、臨時停車の許可を乞いました。返事がきました、『停車せよ』と。さらに『モンロビア駅長への連絡及び留学生のための担架手配は本省がすでに行なった』と。皆さま、明日の第一の停

車駅はロスアンゼルスではありません。終点到着が数分遅れることを御了承ください」。

彼女は、感動のあまりに泣いた。「ああ、デモクラシーとはこう言うものであったのか、コモン・マン（普通の市民）の伝統とはこう言うものなのか。これなら敗けるのは当然だった」。

翌朝、小さなモンロビア駅には、駅長と迎えの担架とが出ていた。列車をふり向くと、あのボーイや車掌が見え、窓には多くの人が顔を出して叫ぶ、「早くよくなれよ」「神のおめぐみを」「必ずよくなるから安心しな」「勇気を忘れずにね」。

動き出した列車からホームへ名刺や十ドル札を投げてくれた人もいた。「困ることがあったらすぐ知らせなさい」「訪ねて行くよ。さようなら」。

彼女は、担架にのせてくれた駅長の大きな手を握りしめて泣いた。

療養の日々

当初高熱が続き、六年の入院が必要、「絶対安静」と言われるほど、サナトリウムでは重症患者の一人であった。多分、いつも死を前にして日々を過ごしていたに違いない。しかし、彼女は見舞客が一番多い「幸な病人」であった。毎週欠かさず、見舞ってくれた人もあった。

「あの列車の一乗客より」の名で、折に触れ、プレゼントが贈られてきた。カレッジの学友からは毎月小包みが贈られ、いつも新しいパジャマ、歯ブラシ石鹸などを買う必要がなかった。無名で医療費も送られて来た。

三年後の退院日、彼女は主治医のところに行き、礼を述べ、医療費の精算をしようとする、口が悪いので有名な主治医は、「バカ、もうもらったよ」と荒っぽく言った。そして立ち上って私の肩に手をおいて、「よかった、癒ってよかった」と言う。優しい手であった。「マイギャル、カレッジ！（お嬢さん、勇気を出して行け）」。医療費の一部は彼自身のポケットから出

ていたらしい。その彼は、「発病の外国人学生は即刻帰国」という法律があるにも拘らず、「薬も食物も乏しい日本に本病人を帰せない」と頑張って、三年の療養を可能にしてくれたのだった。

犬養さんは言う、「私があの大病にかかわらず生きて、今在るのは、アメリカのコモン・マンのおかげです」。彼女もまた、その後、無名でニューヨークのカレッジとサナトリウムに寄付を送りつづけていたという。

さらに詳しくは、上記の「アメリカン・アメリカ」や「お嬢さん放浪記」（角川文庫1958）に述べられている。これらでは、病気の苦しさや不安などは殆ど語っていないが、周りの人たちがいかに助けてくれたか、直前まで敵国であった日本人の貧しい学生、結核患者に寄せられた米国の普通の人たちの親切が語られている。

その後

彼女は、それからヨーロッパへ渡り、勉強を続け、1968年帰国した。聖書研究の傍ら、世界の飢餓・難民問題に関わり続けた。現代の発展する世界の中で、取り残されている人々のために2017年96歳の高齢まで発信し続けた（「人間の大地」中央公論社）。精力的に取り組み、世界の難民キャンプや紛争地に赴いて活動、飢えた子どもの救済をした。難民に奨学金を支給する犬養道子基金も設立した。

彼女のエネルギーのものは、若くして結核を病み、異国で多くの普通の人たちに助けられた経験があったのは間違いないであろう。

付言：犬養道子の母方の曾祖父は、明治の医学者・衛生官僚であり、日本の感染症対策や衛生行政の基礎を築いた長興専斎で、専斎の三男長興又二郎は道子の叔父で、病理学者、東京帝国大学総長でもあったが、結核予防会結核研究所の初代の所長を務めた。🐾

第6回コロナ禍の避難行動と避難生活

災害救援ボランティア推進委員会
災害支援・防災教育コーディネーター／社会福祉士
JATA 災害時支援協力者研修講師

宮崎 賢哉

本シリーズでは「コロナ禍における防災対策」をテーマとして、各支部職場や家庭ですぐに役立つワンポイント・アドバイスをご紹介します。今回は「避難行動と避難生活」についての紹介です。

● コロナ禍で問われた「避難」の考え方

津波や風水害・土砂災害では、災害時要配慮者、特に独力での避難に支障がある「避難行動要支援者」と呼ばれる方々の逃げ遅れが大きな課題となっています。令和2年7月豪雨では、筆者がご縁のある福祉施設も被災し、車いすの方が腰まで水に浸かってしまったり、寝たきりの方が外れた戸板の上で過ごしたりするなど厳しい状況に置かれました。激甚化する気象災害から命や暮らしを守るには、私たちひとりひとりに速やかな避難行動が求められます。一方でコロナ禍においては「人が密集するような場所には行きたくない」という気持ちが、避難行動の遅れにつながってしまうこともあります。本稿では命を守るための避難行動と、コロナ禍における避難生活を分ける「避難」の考え方について、ご紹介します。

● 「死なないための避難（行動）」と「生きていくための避難（生活）」に分けられる

避難という日本語を英語で表現すると大きく2つに分けられます。一つが「Evacuation」、もう一つが「Sheltering」です。前者は死なないための行動「生存

避難」のことです。小中学校などの避難所に限らず、知り合いの家でもホテルや商業施設でも、高台でも車でも良いので、とにかく「危険な場所から離れる」という考え方です。後者は命を守った後の避難生活に関する行動「生活避難」のことです。知人宅や民間施設、あるいは避難所で「危険な場所から離れた環境で、しばらく生活する」という考え方です。日本語で「避難」というと、この2つの考え方が混同されてしまっていますが、順序としては明らかに異なります。まずEvacuationがあり、その後にShelteringがあります。「感染症の恐れ」はShelteringの課題ではありますが、命を守るためにはまず危険な場所から離れる、ということ意識しなければなりません。そのためにも本稿2022年11月に記載しましたが、気象情報や警戒レベル等について理解し、身近に避難に時間を要する方がいた場合は「高齢者等避難」の情報を確認したら速やかに避難行動を取るなどの対応が必要となります。

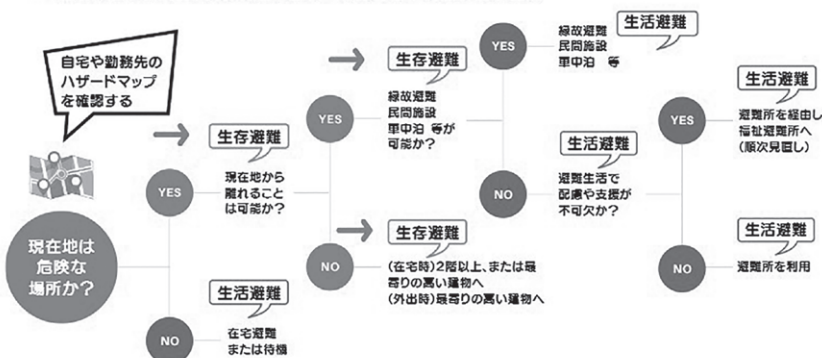
● コロナ禍での避難所運営や避難生活のポイントをまとめた「サポートブック」

多くの人が安心して「避難」するためには、避難所となる施設等での感染症対策も重要です。全国災害ボランティア支援団体ネットワーク「JVOAD」では冊子「新型コロナウイルス避難生活お役立ちサポートブック 第4版」を公開しています。同冊子には、避難者ひとり

ひとりができることと避難所の運営者・支援者ができることなどが、具体的な事例も交えながら紹介されています。その他にも新型コロナウイルス感染症に関する基礎知識から感染症対策に関するプログラム、関連団体の取り組みなど様々な資料やガイドラインが公開されており、結核予防会の皆さまにとっても役に立つ内容です（<https://jvoad.jp/guideline/>）。ぜひこの機会にご確認いただき、日々の業務にもご活用ください。

生存避難(Evacuation)と生活避難(Sheltering)のちがい

「死なない、生き残る」のための生存避難（→）と、「暮らす、生き抜く」ための生活避難
→ 地域の正しい災害リスク認識に基づく行動計画や支援計画が重要



～ 2022（令和4）年度 Online 国際研修「健康危機に対応する結核対策-革新的技術を用いた保健システム構築-」に参加して～

中華人民共和国瀋陽市第十人民医院

瀋陽市胸科医院 田 瑤 (Tian Yao)

結核予防会（JATA）と結核研究所（RIT）、及び JICA の皆様。

まず最初に、3週間のオンライントレーニングコースに参加する機会を与您いただき大変ありがとうございます。「健康危機に対応する結核対策」をテーマに、レソト、タジキスタン、カンボジア、コソボ、エジプト、ブータン、モンゴル、フィリピン、中国の9か国から11名が参加しました。3週間はすぐに過ぎてしまい、お別れの際には大きな感謝と共に、まだまだ研修が続いて欲しい気持ちでした。素晴らしいオンライン研修と優秀な研修仲間にもさよならを言いたくはありませんでしたが、JICA、JATA、RITの関係者の皆様の心遣いに有難い思いで一杯です。

研修開始前に The Union（肺の健康世界会議）への参加登録を行って頂きました。会議開催中は毎日、研修担当の山田紀男先生から研修に関連する会議のセッションを紹介していただきました。

研修初日における「世界的/地域的結核の状況とCOVID-19による影響」を通じて、COVID-19パンデミック時の結核対策を改めて理解する事となりましたし、研修全体を通じてCOVID-19の影響に対処するだけでなく、結核対策プログラムを強化する必要があることを強く認識しました。その後、各国の参加者から国別情報と結核データが報告されました。続いて、山田紀男先生がWHOが報告した各国の結核データを研修参加者と共有して下さったことで、各国の状況を把握することができ、白熱した討議になりました。

このコースでは、まず見逃されている患者（診断されない又は報告されない患者）の問題の重大さを理解し、体系的な患者発見の重要性をより深く理解しました。結核対策では結核患者の早期発見が重要です。研修には、潜在性結核感染症予防治療、結核診断の最新情報、迅速検査、胸部X線（CXR）およびAICAD（人工知能を活用して異常を検出するシステム）による結核スクリーニングも含まれています。

コースの内容は豊富で、私は多くの学びを得ました。学習の過程で、日本の結核対策の仕組み、新宿区の結核対策活動など、日本の結核対策についても教えて頂きました。日本のDOTS戦略実施の真剣さと結核対策プログラムの明確な構造に驚かされました。

研修における学習のみならず、JATAやRITのスタッフによるサポートにも助けられました。中国にいるため、学習教材によっては直接アクセス出来ないものもありましたが、メールやZoomを利用した事前学習へのRITスタッフの迅速な協力で他の研修生と同様に学習する事が出来ました。私の最終提案について御指導下さった小野崎郁史先生と山田紀男先生に深く感謝申し上げます。お二人共、私に対してとても実用的なアドバイスを頂きましたこと、本当に感謝しております。

12月6日午後にオンライン研修が終了しました。御指導下さった先生方からは暖かいお気持ちを頂きましたが、そんな雰囲気の中で良い思い出が沢山積み重なりZoomが閉まって終了してしまうのは寂しかったです。楽しい時間はいつも早く過ぎてしまうものです。私はこの研修で多くのことを学ばせて頂きましたし、私の専門知識と英語レベルを向上させ、且つ諸外国の結核対策状況の理解に繋がりました。自国の結核対策の長所と短所を理解しているつもりですし、今後の仕事において更なる尽力を続けたいと思います。

このような貴重なオンライン学習の機会を得られた事に改めて感謝しつつ、各講師の先生方の御尽力と日本側の全ての熱心な関係者の方々に対して「有難うございました」とお伝えしたいと思います。今回の経験は私の人生において最高の思い出となりそうです。将来また集まれる機会を楽しみにしつつ。🍵

第11回日本公衆衛生看護学会学術集会に参加して (仙台市国際センター)

結核研究所対策支援部

保健看護学科長 座間 智子

今回の学術集会は、2022年12月17～18日に開催地である仙台よりオンラインとの同時配信で行われました。テーマは、「ポストコロナ社会における公衆衛生看護への期待～新たなコミュニティケアシステムの創出～」があげられました。2019年以降、新型コロナウイルス感染症のパンデミックは個人間や地域間の健康格差に影響を及ぼし、従来の健康課題の増悪が進みました。また、社会に取り残される社会的孤立者の増加やコミュニケーションの変化から発生するあらたな健康課題への対応が必要とされています。今回の集会では、ポストコロナ社会で起こる多様な健康課題の解決に向け、どのように公衆衛生看護を展開できるかを蓄積された知見の共有や、ワークショップ等を通じて議論が深まることが期待されています。

メインプログラムは、学術集会長宮城大学安齋由貴子教授から「ポストコロナ社会における公衆衛生看護への期待」の講演がありました。また、健康危機管理セミナーとして「これからのパンデミック対策～COVID-19パンデミックの経験から～」と題して、東北大学押谷仁教授より講演がありました。このセッションでの興味深い内容として、健康危機管理の基本は、いかに想定外の事態に対応できる体制を構築できるか、日本の地域のレジリエンスを支えているのは地域のネットワークであることが強調されました。また、クラスター抑制のためには、第一線で積極的疫学調査を実施する保健師の役割の重要性が示されていました。さらに、リスクアセスメントに基づくリスクマネージメントを実施することが今後の課題であると結ばれています。

また、「公衆衛生活動における健康危機管理の仕組みづくりとマネジメント」（自治医科大学春山早苗教授）の講演では、保健所におけるCOVID-19の経験を調査し、今後のパンデミックに備えるサージキャパシティ（健康危機の発生に伴い生じる急激で長期化する需要の高まりへの対応力）への対応計画が示されまし

た。平時より、各職種の役割公衆衛生活動を基盤とした人材育成等への備えと地域の基盤づくりが必要とされることが紹介されていました。

一般演題は、35群あり、感染症保健（A・B）については、結核に関する演題が4題、新型コロナウイルス感染症に関する演題は9題でした。本研究所からは以下の2題発表しました。

・「在日ネパール人における結核診断時の理解と受容について」（永田容子・座間智子）

・「外国人結核患者を支援する通訳者は何をしているのか ―通訳者の結核療養支援の可視化の試み（第二報）―」（座間智子・永田容子）

第12回学術集会は、2024年1月に福岡で開催されます。COVID-19の動向を見据えつつ、公衆衛生看護がどのような展開に向かうのか、具体的な知見、事例が示されることを期待しています。🐼

学会キービジュアル

令和4年度胸部画像精度管理研究会に参加して

一般財団法人京都予防医学センター

放射線科 藤澤 靖

精度管理研究会

令和4年12月22日（木）に結核予防会結核研究所にて「胸部画像精度管理研究会」が開催され、全国の支部及び本部施設から胸部検診のデジタル画像230枚の評価を行いました。

開催について

一昨年は新型コロナウイルス感染症の急激な増加により、研究会開催直前での中止となりました。昨年も感染の状況が好転していないことで中止となりました。今年度もオミクロン株が流行し開催中止もやむなしかと思っておりましたが、胸部画像の第三者評価が2年続けて行われていないことや、ロールフィルム時代から数十年に及ぶ画像を評価するノウハウが途切れてしまう事など開催の必要性を重視し、各関係者の熱意と協力のもと3年ぶりの開催となりました。しかし、一つのモニタを数名で見ても評価する研究会の構成上、どうしても密な状態が続くことから、参加者を技師協議会の幹事とし、人数を減らし評価時間短縮と教育講演を無くすなど通常は2日間での研究会を1日としました（写真1）。さらに参加者全員が抗原定性検査キットによる感染確認を行い陰性者のみの参加としました。

評価結果（暫定）

全国から提出された230画像の評価結果は、A評価44画像（19.1%）、B評価112画像（48.7%）、C上評価72画像（31.3%）、C中評価2画像（0.9%）となりました。前回の令和元年と比較し、A評価B評価とも増加しC

上評価が減少し全般的に画質の向上がみられました。

研修会評価の所感

今回は評価経験の長いベテラン少人数という班分けで評価がされました。画像の目合わせで始まり、評価Ⅰ、評価Ⅱと進み、評価Ⅰ・Ⅱとも同じであれば評価が決まります。評価Ⅰと評価Ⅱで差異があれば再判定となります。評価経験の豊富なベテランとはいえ、意外に多くの画像が再判定に回っていました。毎年開催されていた評価が3年ぶりの評価となった事もあるかと感じました。また、C評価には具体的な改善点を記載していますので、次回B評価以上になれば研究会の意義が発揮出来ていると思います。その結果として、令和元年の評価と比べC評価-10%となり、B評価+8% A評価+2%と増え各支部の胸部画像の精度は向上していると感じました。

最後に

3年ぶりに開催できた事、実際に参加して画像を評価することが、非常に有意義であることが再確認できました。評価された採点表からは得ることが難しい他施設と自施設との差異や画像処理の方向性、画像を選ぶ目など、対面だからこそ得られるものがある研究会が継続され、これからの結核予防会を担って行く若手が多く参加できますよう祈っております。従来のように多くの参加者でにぎわった研究会が続きますよう、皆様のご協力とご支援をお願い申し上げます（写真2）。🐼



写真1. 令和4年度評価している様子（筆者左から2番目）。今年度はベテラン医師と協議会幹事のみ40名で開催



写真2. 平成30年度評価している様子（筆者右）。全国から90名の参加者で大盛り上がりの評価班

支部長だより

結核予防会支部長に就任された方にご挨拶をご寄稿いただき、本コーナーに掲載いたします。



支部長就任のご挨拶

公益財団法人岩手県予防医学協会

会長 本間 博

小原紀彰前会長（現岩手県医師会顧問）の後を引き継ぎまして公益財団法人岩手県予防医学協会の会長に就任いたしました岩手県医師会会長の本間博でございます。よろしくお願い申し上げます。

私ども岩手県予防医学協会は結核予防会の岩手県支部として活動しております。岩手県の結核罹患率は新型コロナウイルス感染症の影響もあるとは思われますが、限りなく欧米に近づいており、官民一体となった活動の賜物と考えます。

さて、岩手県土は全国一広大な県ではほぼ四国四県に匹敵する（神奈川、埼玉、千葉、東京の面積より広い）と言われておりますが、これからも決して手を抜くことなく、高齢者・超高齢者を置き去りにしないためにも、県内くまなく走り回る覚悟でございます。

一方で、住民の結核に対する啓発活動も重要と考え、

地域の婦人団体協議会とタッグを組み、講演会活動、複十字シール運動等、少しずつ活動を広げてまいります。

また、医療従事者に研究会等を通じて、結核に関する情報を提供することも大切な任務ととらえ、積極的な活動を展開して行きたいと思います。

いずれにいたしましても、『岩手県民の健康と福祉に寄与する』という基本理念のもと、県内唯一の総合健康支援機関として、結核にとどまらず、肺がんやCOPDを含めた総合胸部検診の立場で、予防会本部と連絡を密にしてみよう一段ギアをあげたいと考えております。

皆様方のご支援をよろしくお願い申し上げます。



支部長就任のご挨拶

一般財団法人京都予防医学センター

会長 松井 道宣

令和3年7月より一般財団法人京都予防医学センターの会長に就任するとともに、結核予防会京都府支部長に就任いたしました。どうぞよろしくお願いいたします。

令和3年京都市の人口10万対結核罹患率は11.3、京都市以外の京都府の罹患率は9.7と、全国平均の9.2と比べていずれも高い数字となっております。結核は年々罹患率が低下しているとはいえ、まだまだ油断できない感染症として今後も対策の手を緩めることはできません。京都府でも全国的な傾向と同様に高齢者の比率が高く、また若年者では外国出身者が目立ちます。今まで同様に、高齢者を中心とした住民健診、職域や学校での健診を通して結核の早期発見に努めるとともに、結核予防週間での普及啓発活動や複十字シール運

動を進めていく所存です。

当センターは昭和15年に結核予防会京都府支部として発足し、その後平成3年に京都循環器予防会、さらに平成23年に京都がん協会とそれぞれ統合し今日に至っております。そのため結核健診に加えて、がん検診や人間ドックなどにも注力しており、京都府民の健康の維持増進に総合的に資する体制作りを進めております。令和3年には今後の当センターの在り方を内外に示す目的で、コーポレートスローガンとして「To Wellness」を採用いたしました。職員一同京都府民のWellnessの向上を目指して日々努めてまいります。

今後とも、結核予防会本部・各支部の皆様のご支援・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。



令和4年度第2回複十字シール運動担当者会議 ～3年ぶりの対面開催～

結核予防会事業部

募金推進課 鎌田 春香

令和4年12月16日に結核予防会本部にて令和4年度第2回複十字シール運動担当者会議を開催し、17支部18名の担当者に参加いただきました。

オンライン開催の時は支部や本部の活動報告を中心とした会議でしたが、今回は対面開催なので、会議の前半は日本ファンドレイジング協会の久保匠氏を講師にお招きしてファンドレイジングの基礎を学ぶ研修を行いました。ファンドレイジングとは、寄附集めの総称です。複十字シール運動の担当になったばかりの方には、ファンドレイジングを基礎から学べる有意義な時間になったのではないかと思います。私自身も「ファンドレイジングをする際に財源の成長だけを考えてはいけない」というフレーズをこの研修で聞き、はっとしました。これは、財源の成長のために募金キャンペーン等を魅力的にするだけでなく、支援したくなるような事業をする、その事業の成長のためには組織の協力が必要ということです。部署横断型のファンドレイジングの重要性とともに、私自身寄附者に結核予防会の事業を分かりやすく伝えられていたか？と振り返るきっかけとなりました。

研修ではワークも行いました。支援者思考を体験する「ペルソナ分析」という方法で、これから獲得したい支援者を具体的に想像して、その支援者にどのようにアプローチするかをイメージしながら考えました。各自でペルソナ分析をした後、二人一組になって発表

しました。会議の中で参加者が発表してくれたペルソナは、子どもがいる女性でした。この女性に支援者になってもらうには、親子参加型のイベントの開催や、当会のイメージキャラクターグッズを使用するという内容でした。子どもの未来のために結核の知識を正しく知ってもらうことを訴える良い分析だと思いました。支援者にしたい対象を絞ることで今まで気づけなかった募金の方法やキャンペーンの方法を見つけることができるのではないのでしょうか。

会議の後半では、研修の内容を踏まえ、これからの募金活動について意見交換や今後の複十字シール運動担当者会議の内容やテーマについて班別討議を行いました。どの班も活発な意見交換が見られ、時間いっぱい討議や情報交換をしました。

その後、簡単な自己紹介と班別討議の内容の発表を行いました。募金の担い手の高齢化による募金額の減少が問題点として取り上げられ、そのうえでキャッシュレス決済での募金に注目している支部がいくつかありました。また、他支部の広報活動やグッズについて話を聞いてよかったという意見も聞かれました。

今回は私にとって初めての対面式会議でした。顔を合わせて話をする中で、改めて支部・本部が一体となって募金活動していくことが大切だと再確認することができました。最後にお忙しい中ご参加いただいた支部の皆様、誠にありがとうございました。🍵



講師を招いてのファンドレイジング基礎セミナー



班別討議

多額のご寄附をくださった方々

〔指定寄附等〕(敬称略)

今井嘉博、新井眞智子

〔複十字シール募金〕(敬称略)

北海道—(団体) 真陽商事、中村耳鼻咽喉科・呼吸器科、越山ビルディングズ、福島神経クリニック、三信産業、ナイス、中央内科医院、北海道交運事業協同組合、藤崎整形外科クリニック

(個人) 鈴木一磨

神奈川県—(団体) 神奈川県職員、横浜市役所、横須賀市役所、川崎市役所、藤沢市保健所、神奈川県地域婦人団体連絡協議会、神奈川県自動車会議所、第一産業、浄土寺、真照寺、天輪王明誠教団、報徳二宮神社、密蔵院、黙仙寺

(個人) 梶本実、石川正、石川房治、石津はるよ、大輪靖宏、都留敬子

福井県—(団体) 大一印刷、エルローズ、小浜医師会、鯖江市愛育会、県政会、福井県庁、日信化学工業、日本原子力研究開発機構敦賀事業本部、福井県看護協会、あわら市職員組合、越前町保健推進員会、福井県食生活改善推進員連絡協議会、福井県工業技術センター、福井県厚生農業協同組合連合会

大阪府—(団体) キヤノンメディカルシステムズ、マーケティングフォースジャパン、富士フィルムメ

ディカル、ムトウ、三共自動車、森下外科、覚順寺、広栄、東陽産業、三井住友海上火災保険、都築電気

(個人) 谷本啓三、藤原敏正、下出喜久子、佐藤充博、土田元浩、高室光博、宮崎憲彦、上田慶一、田中泰、山本智英、和田泰彦、大島至郎、勝幸久、豊田定男、池田玲子

本部(令和4年度ご寄附分)—(団体) 全国友の会、秩父石灰工業、光西寺、電通セントラル、寧波旅日同郷会、ツチヤ、ダイニ、静勝寺、金地院、松林院、極楽寺、延命寺、電子制御国際、桐朋学園、中島不動産、丸善超硬、ドクターセラム、ユニオン化成、原書房、東京化学同人、アイワホーム、ゼベックスインターナショナル、江戸川図書、薬務公社、ナカザワ、町田商事、三輝健康社、アルフレッサ、大宮整形外科、宝通商、アサヒビジネス、タムラ、龍光寺、太陽企画、島田医院、上川会上川クリニック、ヨシダ消毒、メディサイエンス、亀井クリニック、メナー歯科、藤川医院、清瀬ささき眼科クリニック、うつみ内科クリニック、いせはらクリニック、あずまりウマチ・内科クリニック、ひろせクリニック、今成医院、梅田会計事務所、山口ペットクリニック、吉田国際特許事務所、行政書士隅田川法律事務所、からだ元気治療院世田谷北沢店、健康生き甲斐リエゾン協議会、由木保育園、ジェラートル、日本呼吸器障害者情報センター

(個人) 福田喜一郎、古屋長子、藤井宏昌、田村一美、須藤サチ子、御園生保子、星埜直子、高良義雄、竹中小夜江、上村寿美子、下田賢司、高橋勉、熊田忠真、早川一胤、岩田達明、野崎健一、堀内昭門、難波卓壮、恩田明久、梶谷純子、淵倫彦、福田珂珠子、松田守、松谷雅生、松家直子、青木修三、新井淳夫、水上元子、荻野綱男、鈴木崇二、亀田龍樹、曾我正彦、赤木泰昌、天野謙博、可児長英、久我晃二、耀英一、藤本武義、時田勉、成田みよ子、羽入直方、武内昭二、田上恵、清水勝、石田伎美子、石川信克、黒子悌二、古寺博、坂弘二、砂沢八余繪、田所厚一郎、高本文昭、柳原保邦、望月紘一、外山攻、野本震作、飯田豊子、遠藤昌一、長澤紘一、高遠宏、中川勝、下村典正、舟生薫、塩倉昇、谷信洋、加藤智子、田口操、久保田節子、大角晃弘、佐藤奈津江、須知雅史、千石克、ササキミキオ、河津秋敏、田沼時江、永田容子、御手洗聡、安藤和夫、笠井俊彦、工藤翔二、小野崎郁史、高橋正光、大西君男、並木愛子、西山敬介、関堂勝幸、照山紹、米山大恵、金井要、遠山和大、大根川總子、安川直志、花井耕造、西本久美子、原田美衣、中西好子、藤原喜明、小川宏恵、水上陽介、大山由美子、南忠佳、小坂克己、河野美子、吉田真理子、吉野雅武、井上武、尾身茂、山本健広、塚原奈美江

令和4年度ブロック会議の開催結果報告

〔東北・北海道ブロック〕

日程：10月13日(木)

場所：青森県

出席者：青森、北海道、岩手、宮城、秋田、山形、福島、本部

〔関東・甲信越ブロック〕

日程：11月25日(金)

場所：千葉県

出席者：千葉、茨城、栃木、群馬、埼玉、東京、神奈川、山梨、長野、新潟、本部

〔東海・北陸ブロック〕

場所：岐阜県(書面開催)

出席者：岐阜、富山、石川、福井、静岡、愛知、三重、本部

〔近畿ブロック〕

日程：10月12日(水)

場所：滋賀県(オンライン開催)

出席者：滋賀、京都、大阪、兵庫、和歌山、本部

〔中国・四国ブロック〕

日程：11月11日(金)

場所：鳥取県(オンライン開催)

出席者：鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知、本部

〔九州ブロック〕

日程：2月17日(金)

場所：福岡県(オンライン開催)

出席者：福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、本部

「複十字」へのご意見をお聞かせください

記事へのご意見、ご感想等を当会へ郵送いただくか fukyu_hq@jata.or.jp にお送りください。
内容の充実に向けて活用させていただきます。

2023年(令和5年)3月15日発行
複十字409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 株式会社マルニ
〒753-0037 山口県山口市道祖町7-13
電話 083(925)1111(代)

結核予防会ホームページ
URL <https://www.jatahq.org/>

〔編集後記〕
新型コロナウイルス感染症が感染症法上の2類から5類に移行することが決まりました。
日常生活の様々な面で変化を感じる年度になりそうです。

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。

令和4年度複十字シールご紹介

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。

募金方法やお問い合わせ：募金推進課

結核予防会 募金

検索

またはフリーダイヤル：0120-416864(平日9:00~17:00)

令和4年度複十字シール



清瀬市協働 結核普及啓発事業

タウン情報誌「散歩の達人」に インタビュー取材を受けました

結核研究所 石川信克名誉所長が首都圏のタウン情報誌「散歩の達人」からインタビュー取材を受け、同誌2023年3月号に掲載されました。これは清瀬市との協働事業の一環で、現在まで続く結核対策活動の歴史や取組みの情報発信を図るものです。🐼



インタビューを受ける石川名誉所長（写真右）

散歩の達人2023年3月号は
2月21日より発売中！



© 2023 交通新聞社

書籍だより

紀伊國屋書店新宿医書センターに当会の書籍コーナー「感染症フェア2023」を設置いただきました。このフェアは2023年2月から1か月の間、開催されました。



本で寄附する複十字シール募金 「charibon (チャリボン)」 ご利用方法のご紹介

「チャリボン」のウェブサイトでは事前に寄附したい本の査定額（参考買取価格）を確認できる、「おためし査定」があります。スマートフォンでのみでのご利用となりますが、そのご利用方法をご紹介します。

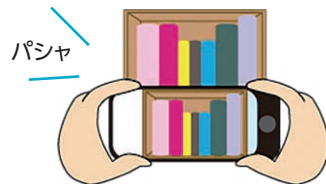
おためし査定はこちらから



【おためし査定】その①

「本棚スキャン」

背表紙をまとめてスマートフォンで撮影してから、「おためし査定」で本棚スキャンを実行すると、本の査定額が表示されます。



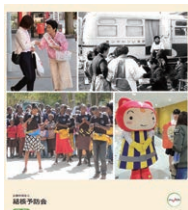
【おためし査定】その②

「バーコードスキャン」

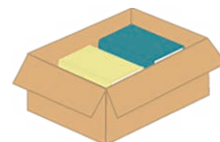
本についているバーコードを一冊ずつスマートフォンで撮影して「おためし査定」でバーコードスキャンを実行すると本の査定額が表示されます。一冊ずつ正確に査定したい場合はこちらがおすすめです。



ご寄付いただける本は段ボールに詰めてこちらのチャリボンのウェブサイトからお申込み下さい。



※本は“平積み”で入れて下さい。縦に入れると本が変形する可能性があります。



寄付型自動販売機設置にご協力いただきありがとうございます

2022年12月現在64台（窓口：本部57台、支部7台）を20都道府県に設置していただいています。昨年1年間で1,546,410円の募金（本部）が集まりました。皆様のご協力に心より感謝いたします。設置については、特定非営利活動法人寄付型自動販売機普及協会（TEL：0120-937-650）までお問い合わせください。結核予防会の募金のウェブサイトからもお問い合わせができます。

結核予防会の募金のウェブサイトはこちらから



結核とたたかうシールぼうやと仲間たち LINE スタンプ販売中!

結核とたたかうシールぼうやと仲間たちPart2がLINE STOREで販売中です。お祝いの言葉から、挨拶、感謝の言葉まで、毎日使えるスタンプがそろっています。

LINE STORE は
こちらから



パソコンをご利用の場合は、結核予防会のホームページ (<https://www.jatahq.org/>)

募 金



さまざまな募金方法

をクリックしてください