

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.
389

2019.11

結核・肺疾患予防のための 複十字

結核予防週間レポート



シールぼうや

シールちゃん

アジアと
世界の結核を
なくさなければ
日本の結核は
なくならない

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



健康日本21

厚生労働大臣を表敬訪問



中央 根本大臣，左 木下会長，右 工藤理事長



要望書を提出

8月26日（月），複十字シール運動開始にあたって，公益財団法人結核予防会の工藤翔二理事長と公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会の木下幸子会長が根本匠厚生労働大臣（当時）を表敬訪問いたしました。日本は未だ中蔓延国を脱しておらず，従来からの高齢者の結核とともに，とりわけ外国出生者結核への対応が重要であり，更なる努力が必要であること。複十字シール運動においては，婦人会の協力を得て，全国で結核予防の大切さ伝える活動を継続して行っていることをお伝えしました。根本大臣からは結核予防の普及啓発活動への激励の言葉をいただき，最後に第70回結核予防全国大会で採択された決議宣言文に要望書を添えて理事長よりお渡ししました。

厚生労働省健康局長就任に当たって

厚生労働省健康局長
みやざき まさのり
宮崎 雅則



令和元年7月9日に健康局長を拝命しました宮崎と申します。公益財団法人結核予防会をはじめとした関係者の皆様には、日頃から結核対策の推進にご尽力いただき、心から感謝申し上げます。

平成30年の我が国の結核罹患率（対人口10万人当たり）は、平成29年より1.0ポイント減少して12.3と過去最低を更新しました。官民一体の取り組みが功を奏し、結核の罹患率及び患者数ともに減少を続けておりますが、結核は依然として我が国の主要な感染症となっています。

国内での結核の感染拡大を防ぐためには、結核患者を早期に発見するための効率的・効果的な方策が必要です。近年の傾向として、かつて日本で結核が国民病であった時代に罹患し、高齢となってから免疫力が低下することによって発症するケースが多数を占めています。そこで、国内における結核の罹患率が高い高齢者に対して、健康診断の受診率の向上を図っています。

また、国際化の進展に伴って増加している外国生ま

れの結核患者は、罹患率の高い国の出生者の割合が高いため、これらの国を対象とした入国前スクリーニングの導入を関係省庁と連携して進めているところです。

厚生労働省といたしましては、昨年9月に開催された結核に関する国連ハイレベル会合において、市民社会を含む国際的なコミットメントが呼びかけられたことを踏まえ、遺伝子診断検査キットや多剤耐性結核の治療薬といった日本発の新たな結核医療関連技術の世界への展開を支援するための取り組みも進めております。また、従来からの、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を含めた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。

結核対策においては、結核予防会をはじめとした関係者の皆様のご理解とご協力が不可欠です。今後とも格別のご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

最後に、皆様のご健勝と今後ますますのご活躍をお祈りし、私の挨拶とさせていただきます。🐼

Contents

■ メッセージ	
厚生労働省健康局長就任に当たって	宮崎 雅則……1
■ 結核予防週間レポート	
●2019結核予防週間レポート	……2
●結核予防週間支部・本部活動報告	……5
■ 令和元年度結核予防技術者地区別講習会実施報告	……8
■ 複十字シール運動	
●令和元年度都道府県知事表敬訪問報告 続報	……11
■ 今、なぜ結核の対策が重要か？（2）	
米国の結核再興の歴史と結核根絶への歩み	
結核低まん延国・米国が自らの反省から世界に発した警告	
	石川 信克……13
■ 結核対策活動紹介	
愛知県一宮保健所における外国籍労働者への結核啓発の取り組み	
―技能実習生及び受け入れ監理団体への啓発―	
	古橋 完美……16
■ 教育の頁	
低蔓延時代の結核医療	
～感染症病床を活用した結核治療支援に向けて～	
	阿彦 忠之……18
■ 世界の結核事情（24）	
結核流行の終焉に向けたグローバルファンドの貢献と成果	
	國井 修……20
■ 世界の結核研究の動向（15）	
BCGワクチンの国際参照品制定とWHO基準改定について	
	山本 三郎……22

■ 結核を生きる	
結核との闘病とその後の活動―ルーイーの場合―	
エロイザ・ゼベタ・テン(ルーイー)……24	
■ 国際研修「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」に参加して	王 愛迪……26
■ たばこ	
●新型タバコにご注意を！	田淵 貴大……28
●健康日本21実現セミナー2019	
～タバコ対策担当者向け喫煙対策Webシンポジウム～……30	
▽予防会だより・シールだより	
○成田国際空港における結核普及啓発活動	……31
○グローバルフェスタJAPAN 2019	
「Cheer up the World ～あなたのチカラを世界に～」……31	

〔表 紙〕桜えびで知られる駿河湾に面した由井の町に、歌川広重で有名な薩田峠に連なっており、浜石岳はある。街道からの標高差770mという息が切れそうだが、なんと頂上までタクシーでも行けるから、まさに高齢者向けの山である。頂上から伊豆半島、三保の松原、日本平、そして富士山と、360度の眺望。写真は、富士山とススキの秋。
撮影地：由井浜石岳山頂／撮影者：工藤翔二氏

＊ 2019結核予防週間レポート ＊

今年も9月24日から30日までの結核予防週間を中心に、「全国一斉複十字シール運動キャンペーン」が実施され、全国各支部で工夫を凝らした活動が行われました。その活動を紹介いたします。

北海道



札幌市保健所と共催で婦人会の協力を得て、COPDミニセミナー、肺年齢測定、結核予防パネル展等を実施し、札幌市内（北区、中央区）、厚岸町、白糠町で普及啓発資材を配布した。

青森



青森市内のショッピングセンター3会場で、普及啓発キャンペーンを実施。シールぼうやの着ぐるみが3会場を回り、大いに会場を盛り上げた。

岩手



当支部主催「よぼういがく協会健康フェスタ2019」にて広報資材を配布し、募金を呼びかけた。ポスターを設置し、多くの方に結核予防の啓発活動を行った。

宮城



JR仙台駅西口ペDESTロアンデッキにて、県婦人会との共催で結核の常識・ポケットティッシュ等の広報資材を配布しながら結核予防や複十字シール運動への協力を呼びかけた。

秋田



秋田駅東西連絡自由通路「ぼぼろ〜ど」・仲小路にて婦人会の協力を得て広報資材等を配布。のぼりやパネルを設置して複十字シール運動への募金を呼びかけた。「んだッチ」と一緒に記念撮影を行い、好評だった。

栃木



宇都宮市内ショッピングモールベルモールにて普及啓発資材やバルーンアート、シールぼうやの風船とバルーンアートを配布し、パンチングボールの設置、結核に関するパネルの展示を行った。

群馬



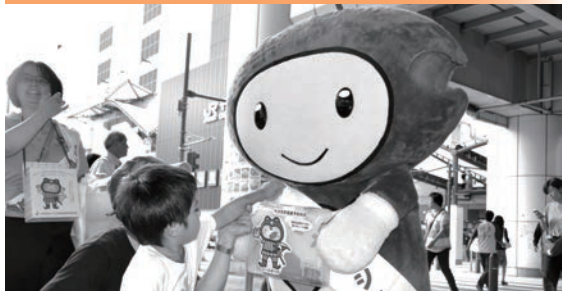
群馬県ぐんま男女共同参画センターにて、来場者に結核の現状や予防法について説明し、リーフレット・小型シール・ハガキ、ボールペンなどを配布して、普及啓発活動を行った。多くの方に受け取っていただいた。

埼玉



大宮駅前と川越駅前において、行政機関職員や婦人団体会員の協力を得て、ポケットティッシュや複十字シールを配布し、結核予防を呼びかけながら募金活動を実施した。

千葉



千葉そごう前広場にて、広報資材の配布とともに募金の協力を呼びかけました。ママさんプラスバンドの皆様の演奏や、千葉県マスコット、当財団マスコット「けんしー」とともに結核予防の大切さを広めました。

東京



秋葉原UDXサボニウス広場で、シールぼうやと共に広報資材を通行人へ配布してPRを行った。東京都と共催し、健康診断を受ける機会の少ない若者を対象に無料結核検診を行い結核予防週間を周知した。

神奈川



小田急線本厚木駅前にて、広報資材を配布する街頭キャンペーンを行った。シール運動と予防週間のポスターを設置することで、運動内容を分かりやすく示した。

富山



富山市総曲輪グランドプラザ付近にて広報資材を配布し、結核予防を呼びかけた。バルーンパフォーマンスによる路上パフォーマンスを行い、お子様連れの家族にPRを図った。

石川



しいのき迎賓館広場にて、複十字シール運動をPRし、ポケットティッシュ等を配布した。石川県のプロバスケットボールBリーグ「金沢武士団」の選手が今回の街頭キャンペーンに参加。街行く人の関心を誘った。

福井



ラブリーパートナーエルパにて、結核の常識、複十字シール運動リーフレット、ポケットティッシュ、みんなで防ごう結核・複十字シールを配布を行った。

山梨



JR甲府駅にて、ティッシュとカットパンをセットにして通勤、通学の方々を中心に約3,000部配布した。県健康増進課感染症担当並びに婦人会の方々のご参加をいただき、活発な街頭キャンペーンを展開することができた。

長野



信州婦人健康のつどいにて、複十字シール運動の募金活動を行った。また、JR長野駅・松本駅ホームにて広告を掲示した。

岐 阜



ショッピングセンターマーサ21にて結核の常識、複十字シール運動リーフレット、啓発資材等を配布。

静 岡



アピタ静岡店にて啓発活動を実施。結核の常識、複十字シール運動リーフレット、ポケットティッシュ、絆創膏をセットし配布。お子様には風船を配布し、結核パネル展示を実施した。

愛 知



あいち健康プラザにて街頭キャンペーンを実施し、リーフレット始め4点300セットを配布した。

三 重



県庁1階県民ホールにて結核予防週間のポスターの掲示とリーフレットの配布を行った。

滋 賀



イオンモール草津内で結核予防啓発の呼びかけとともに資材の配布、結核パネル展示等を行った。子どもさん向けに風船を配布することにより、県民とより身近なふれあいに努めることができました。

京 都



京都駅前中央改札口広場、京都タワー付近にて京都府広報監「まゆまる」とともに、複十字シール運動リーフレット、シール、マスク、ティッシュを配布して普及啓発活動を実施した。

大 阪



JR京橋駅前広場付近にて当会職員と大阪市地域女性団体協議会会員とシールぼうやが、結核予防啓発グッズを配布し、結核予防の普及啓発及び複十字シール募金の協力を呼びかけた。

兵 庫



JR姫路駅にて、街頭活動を実施。ティッシュ、風船、姫路市提供のマスク等普及啓発資材の配布、のぼりやシールぼうやの人形、ポスターを活用しながら募金を呼びかけた。

支部・本部活動報告

都道府県	日付	開催数	係員合計	資材点数・セット数	報告〔 1〕場所・2〕活動内容・3〕その他 〕
北海道	9/7～9/30	9カ所	80 (うち婦人団体40名)	6点 2,000セット	1) 札幌市北区(4カ所)・中央区(2カ所)・東区(1カ所)・白糠町・厚岸町 2) 複十字シール小型、リーフレット、結核の常識、マスク、カットパン、COPD啓発リーフレット 3) その他 ①結核&COPD予防普及啓発キャンペーンを地下歩行空間で実施(札幌市保健所と共催) 内容: COPDミニセミナー、肺年齢測定、結核予防パネル展(肺年齢測定 実施数142名) ②結核予防パネル展の開催(札幌市情報スペース、健診センター待合室) 情報スペースの会場で肺年齢測定実施(実施数63名) ③札幌市東区保健福祉部主催「ヘルス&ウェルネスコーナーinイオンモール札幌苗穂」(肺年齢測定 実施数95名・札幌市肺がん検診 65名)
青森	9/21	3カ所	26 (うち婦人会6名)	6点 850セット	1) 青森市内のショッピングセンター3会場で実施 2) 広報資材(結核の常識2019、複十字シール運動リーフレット、2019年度小型シール、がん検診のご案内リーフレット、COPDパンフレット、ポケットティッシュ) 支部職員と結核予防婦人会員が資材を手つき袋に入れて配布し、子供には風船とシールぼうやのシールを配布した。また、シールぼうやの着ぐるみが3会場を回り、結核予防の推進、普及啓発活動を行った。 3) 募金活動の様子は、地元テレビ局1社、新聞社1社で放映・報道された。
岩手	10/5	1カ所	2	6点 120セット	1) 岩手県予防医学協会主催「よばういがく協会 健康フェスタ2019」 2) 結核の常識2019、複十字シール運動リーフレットの配布と各種ポスター掲示により啓発活動を実施。複十字シール、シールぼうや風船を配布し、募金を呼びかけた。
宮城	9/21	1カ所	17	3点 700セット	1) 仙台駅西口ペDESTリアンデッキ 2) 支部、宮城連健康を守る母の会と共同で、結核予防・COPDパネルの展示、啓発資材(結核の常識・支部作成ちらし・ティッシュ) 3点セットを配布。併せて無料肺年齢測定を行った。その他、9月21日～30日の10日間、ラジオCMで結核の現状及び有症状時の早期受診について放送した。 3) 9月24日～27日宮城県庁2階ロビーにて結核予防・COPDパネル展を開催した。
秋田	9/28	1カ所	32 (うち婦人会20名)	5点 500セット	1) 秋田駅東西連絡自由通路「ばばろ〜ど」・秋田駅前仲小路(大屋根下)にて実施。 2) リーフレット(結核の常識・複十字シール運動)・カットパン(2種)・ティッシュをビニール袋にセットしたものを配布。秋田駅東西連絡通路「ばばろ〜ど」から秋田駅前仲小路(大屋根下)にかけて、キャンペーンののぼりを設置。会場内にパネル2枚を設置し、キャンペーンの趣旨やポスター、パンフレットを掲示。 支部職員と婦人会の協力を得て募金活動を実施。ハンドマイクで複十字シール運動への協力を呼びかけた。秋田県のマスコット「んだっち」との記念撮影を行い、ポラロイド写真や風船をプレゼントし、好評だった。 3) 秋田魁新報社 9/23(月)掲載、野立て看板を9/1(日)～30日(月)に秋田県総合保健センター前に設置した。
山形	10/19～10/20	1カ所	16	8点 1,000セット	1) やまがた健康フェア2018(山形国際交流プラザ) 2) 10/19(土)、10/20(日)に開催されたやまがた健康フェア2019へ参画し、疾病に関する普及啓発を図った。「結核の常識2019」等パンフレット・がん検診リーフレット・クリアファイル・ポケットティッシュ・ボールペンなどを配布した。 3) 乳がん・子宮頸がん検診の無料クーポン配布、無料骨密度測定を実施し、受診勧奨を行った。
福島	①9/3、27、10/10 ②9/8、10/6	8カ所	30	3点 2,300セット	①いわき市主催「結核予防街頭キャンペーン」【会場：市内小売店 5店舗】 ②1) 福島市主催「健康フェスタ2019」【会場：AOZ(アオウゼ)】および福島県医師会主催「健康づくりフェスティバル」【会場：ザ・セレクトン福島】 2) 敬老会参加者等へ結核予防パンフレットや啓発グッズを配布し、のぼりや横断幕を活用しながら普及啓発を行う。また、無料で血圧測定、体脂肪測定、骨密度測定等を行い、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。 3) 新聞広告：結核予防週間に合わせ地方紙2紙で新聞広告を行い、結核について広く周知するとともに結核予防週間のPRを行った(9/23、9/24付)。
茨城	9/26～10/5	3カ所	37	3点 2,100セット	①街頭キャンペーンの実施 茨城県、保健所及び茨城県健康をまもる女性団体連絡会とともに、「結核の常識」などのパンフレットを配付し、結核予防を呼び掛けた。 ・9/26(木) ベニアフードセンター日立店(日立市) 600セット ・9/27(金) 道の駅グランテラス筑西(筑西市) 500セット ・10/5(土) イオンタウン守谷(守谷市) 1,000セット ②結核予防ポスター及びパンフレット配布 茨城県、市町村、医師会等の関係団体のほか、県内の学校(小・中学校、高等学校、専門学校、大学)に結核予防週間ポスターとパンフレットを配付した。ポスター1,200枚、パンフレット16,000部 ③結核予防ポスターの掲示 つくばエクスプレスつくば駅の南北自由通路支柱に結核予防週間ポスターを掲示(9月中)し、告知を行った。
栃木	①9/28、29/24、 ③9/23～30、 ④9/2～26、 ⑤9/1～30	①1カ所	①13(うち支部8名、婦人会5名)	①1点 500セット ⑤ポスター900点、 パンフレット 13,000点	①1) 宇都宮市内のショッピングモール「ベルモール」2F スカイブリッジ広場 2) 街頭キャンペーンを実施し、資材セット(リーフレット、小型シール、シールぼうやのボールペン、カットパン、ウェットティッシュ、募金案内、募金振込用紙)を配布。併せて、結核に関するパネルの展示、シールぼうややパンチングボールの設置、複十字風船の配布、バルーンアートの配布を行った。 ②地元新聞紙「下野新聞」1面の突出し部分にフルカラーで結核予防週間の告知を掲載した。 ③地元テレビ「とちぎテレビ」にて結核予防週間及び結核予防に関する告知を製作・放送した。 ④地元FMラジオ「エフエム栃木(RADIO BERRY76.4FM)」にて結核予防週間及び結核予防に関する告知を製作・放送した。 ⑤1) 栃木県、栃木県警及び県内の市町、教育機関、医療機関、企業等に結核予防週間のポスター及びパンフレットを配布し、掲示・配布いただいた。 2) 栃木県の健康増進施設である「とちぎ健康の森」エントランスに結核予防週間のポスターを掲示するとともに、パンフレットを設置・配布した。
群馬	6/22	1カ所	2 (婦人会、支部)	5点 200セット	1) 群馬県ぐんま男女共同参画センター 2) リーフレット(結核の常識)、小型シール、ハガキ、ボールペン、封筒組合せ 3) 結核予防週間前後に新聞広告を2紙(朝日新聞群馬版、上毛新聞)に掲載。
埼玉	9/1～30	4カ所	55	5点 4,000セット	街頭募金活動：9月23日(月・休) 1) 場所：午前JR大宮駅(西口)、午後JR川越駅(東口)において、行政機関職員や婦人団体団体の協力を得て、結核の撲滅及び複十字シール募金への協力を呼びかけた。 2) 配布資材：「支部製作のポケットティッシュ」、「複十字シール運動リーフレット」、「小型シール」、その他2点を1セットにして配布。 ◆懸垂幕の掲出：9月11日～30日 埼玉県庁本庁舎に、結核予防週間に係る懸垂幕を掲出し、県民等へ結核の予防を呼びかけた。 ◆横断幕の掲出：9月11日～30日 当支部(埼玉県衛生研究所) フェンスに、結核予防週間に係る横断幕を掲出し、受診者や来訪者、通行者等へ結核の予防を呼びかけた。 ◆ポスターの掲示 県内医療機関、市町村、保健所、教育委員会等に結核予防週間ポスターを掲示していただき、広く県民等に結核の予防を呼びかけた。
千葉	9/29	1カ所	48	4点 1,600セット	1) 千葉そごう前広場 2) 結核の常識2019年度版や複十字シール運動リーフレット等を配布し、募金の協力を呼びかけた。結核予防や複十字シール運動に関するパネルや垂れ幕を使用し、キャンペーンの概要を多くの方にご理解いただいた。毎年ご協力いただいている、ママさんプラスバンド「i-Brass」の皆様の演奏や千葉県のマスコットキャラクター「チーバくん」、当財団のマスコットキャラクター「けんしー」を使用し、結核予防の大切さを広めた。
東京	①9/28 ②9/14～15	1カ所	①21 ②不明	4点 1,500セット	①1) 秋葉原UDXサボニウス広場 2) 本部・支部・東京都・婦人会の合同で、シールぼうやと共に通行人へ配布しPRを行った。併せて東京都の事業(健康診断を受ける機会の少ない若者を対象とした無料結核検診)と共催し、検査結果の即時判定が可能な胸部X線車(医師2名同乗)を配置して検診を行い、結核予防週間の周知を行った ②1) 都立東久留米高校 2) 同校の文化祭である「しらすぎ祭」において、シール運動の意義やどのように役立てられているかを学ばれたうえで、養護教諭と保健委員の皆さんが中心となり、募金箱を持って校内を回り、シールぼうやの着ぐるみ・リーフレット・グッズを活用して、結核予防の呼びかけや募金運動を実施していただいた。「しらすぎ祭」は大盛況に終わり、30,970円の募金に協力いただいた。

都道府県	日付	開催数	係員合計	資材点数・セット数	報 告 〔 1 〕 場所・2 〕 活動内容・3 〕 その他 〕
神奈川県	① 9/14、 ② 9/28	① 1カ所 ② 1カ所		① 5点 500セット ② 5点 500セット	① 1) 小田急線 本厚木駅前（活動時間10：00～11：00） 2) ①結核の常識2019②複十字シール運動募金リーフレット③ゆうちょ銀行弘法依頼募④シールぼうや絆創膏 ⑤複十字シール（小型）2枚（過去品から選択）を袋に入れ、街頭で通行人に配布。募金者には募金額に応じて a) 複十字シール（小）/200円未満、b) 複十字シール（大）/1,000円以上、 c) 封筒セット/200円以上をお礼として差し上げる。金額の設定はあくまで目安で、募金返礼の対応は婦人会の皆さんの裁量とした。 3) 昨年に続き、複十字シール運動ポスター、結核予防週間ポスターを絵画用イーゼル台に乗せて、のぼりとともに本厚木駅前3箇所に設置。 これに合わせて、スタッフも3班に分けて募金活動を行った。三連休の初日であることや南口のバスロータリー改修工事などにより、昨年より人通りが少なく感じられたが、用意した500セットはほぼ配布することができた。今年も松尾会長はじめ、婦人会の方々の活躍により終えることができた。募金額は18,601円であった。 ② 1) JR藤沢駅構内（活動時間9：00～16：30） 2) 広報資材（内容は①と同様）と藤沢市保健所で用意したグッズを同封し、配布。募金者には、①と同様の内容とシールぼうやボールペンの中から好きなものをものを選んでもらい渡す。 3) 複十字シール運動ポスター、結核予防週間ポスターをフレームにれ、イーゼル式の台に乗せ、駅構内に設置。運動内容が分かりやすくなった。配付物セットをあらかじめ袋にまとめたので見栄えが良くなり、尚且つ、藤沢市保健所側でウェットティッシュなどを加えてくれたので受取る方が多かった。
山梨県	① 9/25、 ② 9/28	2カ所	① 16 ② 4	① 2点 3,000セット ② 6点 500セット	① 1) 甲府駅 駅前広場 2) 「STOP！結核」のロゴを印刷した事業団ティッシュと結核予防週間印刷の絆創膏（カットパン）をセットにして、通勤、通学の方を中心に3,000部配布した。当日は、県健康増進課感染症担当、甲府市医師感染症課及び県内婦人会の皆様に協力をお願いいただき、結核予防週間の告知、結核予防の啓発等活発な街頭キャンペーンを展開することができた。 3) 街頭キャンペーンの模様は県内報道機関のUTYテレビ山梨、山梨日日新聞社から取材があり、昼帯、夕方の県内ニュースで放送されたほか、9/28付けの新聞に記事が掲載された。 ② 1) 小瀬スポーツ公園 2) 配布資材：結核予防週間告知カットパン（9月24日～30日は「結核予防週間」です。）、事業団ティッシュ（「STOP！結核」を印刷）、花の種、結核の常識2019、結核予防会作成カットパン（シールぼうや印刷）、結核予防会作成メモ帳、シールぼうやボールペン（募金者に配布）、複十字シール（募金者に配布） シルバ世代の運動大会である「いきいき山梨ねんりんピック」に出展し、当日の来場者に向けて広報資材を配布し、結核予防週間の告知と結核予防を呼びかけた。来場者の年齢層が比較的高かったため、結核に対して関心をお持ちの方々も多く、活発な普及啓発活動ができた。
新潟県	9/28	1カ所	6	8点 300セット	1) 長岡市アオーレ長岡、すこやかもしびまつり2019 2) ①各種パンフレット：結核の常識、複十字シール募金パンフレット ②パネル（本部から借用） ③資材：カットパン、風船、ボールペン、メモ帳、マスコット 3) 肺年齢測定を実施し、結核をはじめとする肺疾患について関心を持っていただいた（男女年齢問わず参加があった）
長野県	① 9/1～30、 ② 9/4、 ③ 9/24、 ④ 9/23 ⑤ 9/1、7、11、14、 ⑥ 9/14	① 3カ所 ② 3 ③ 2カ所 ④ 5 ⑤ 6 ⑥ 3カ所	① 2 ② 4 ③ 7 ④ 5 ⑤ 6 ⑥ 2	② 3,200点 350セット	① IJR長野駅ホーム（階段脇ステッカー、階段ステップ広告の掲示） II支部検査車への車体広告（26台） ② 1) 信州スカイパーク（信州婦人健康のつどい）での募金活動 2) ポケットティッシュ、ポケットカレンダー、カットパン、リーフレット、複十字シール（350セット）、ボールペン、トートバッグ、複十字シール（募金者） ③ 1) 長野駅周辺 2) ポケットティッシュ（1,000点） ④ 信濃毎日新聞 長野県全県版 全面広告⑤毎日新聞 長野県版 広告⑥朝日新聞 長野県版 広告
富山県	9/21	1カ所	16 （うち婦人会11名、 パフォーマ1名）	4点 400セット	1) 富山市絵巻館グランドプラザ付近 2) 結核の常識2019・複十字シール、メモ帳およびボールペンを配布し、結核予防を呼びかけた。 3) バルーンパフォーマによる路上パフォーマンスをし、お子様連れの家族にPRを図った。
石川県	9/23	1カ所	11	4点 300セット	1) 石川県いいのき迎賓館広場 2) 複十字シール運動PR：ポケットティッシュ・結核の常識2019・複十字シール運動リーフレット・2019の複十字シール小型セットにして300部を配布した。 3) 石川県のプロバスケットボールBリーグ「金沢武士団」の選手が今回の街頭キャンペーンに参加。街行く人の関心を誘った。
福井県	9/23	1カ所	20	5点 1,000セット	1) ラブリパートナーエルバ 2) 結核の常識2019、複十字運動リーフレット、ポケットティッシュ、みんなで防ごう結核、複十字シールを配布。
静岡県	9/28	1カ所	17	4点 1,300セット	1) アピタ静岡店 2) 結核の常識・複十字シール運動リーフレット・ポケットティッシュ・絆創膏をセットにし配布。結核パネルの展示、お子様には風船を配布。シールぼうやと一緒に啓発活動を実施した。
愛知県	① 9/14～15、 ② 9/24～30	2カ所	① 4 ② 4	4点 480セット	① あいち健康プラザにて、街頭キャンペーンを実施した。リーフレット始め4点300セットを配布した。 ② 昭和区永金町事務所にて、懸垂幕2枚を掲示して普及啓発を図った。
岐阜県	9/26	1カ所	6	3点 300セット	1) ショッピングセンター「マヤ21」 2) パンフレット「結核の常識2019」、リーフレット「複十字シール運動」、啓発物品（ボールペン）を袋にまとめて配布した。また、子ども用にも風船を配布した。
三重県	9/24～30	1カ所	2	3点 ① 100セット	・結核予防の普及啓発を図るため、9月17日から20日まで県庁1階県民ホールにて結核予防週間のポスターの掲示とリーフレットの配布を行った。 ・9月24日～30日期间内にFM三重ラジオにて、結核予防を呼びかけるCMを9回流した。 ・県、市町、医療機関、小中高等学校などに結核予防ポスター、結核の常識を配付し普及啓発を行った。
滋賀県	① 9/19、 ② 9/20	① 1カ所 ② 1カ所	① 7 ② 8	① 5点、 500セット ② 5点、 600セット	① 1) JR石山駅2階デッキ 2) 支部長及び支部職員により啓発資材セット（結核の常識2019、複十字シール運動リーフレット、結核予防啓発マスク、絆創膏、シールぼうや）の配布とともに結核予防週間の呼びかけや募金活動を実施した。 ② 1) オイーンモール草津 1Fエイクサイド北口・南口間通路 2) 「結核予防週間」「複十字シール運動」ののぼり旗を立て、啓発資材セット（結核の常識2019、複十字シール運動リーフレット、結核予防啓発マスク、絆創膏、シールぼうや）の配布と結核予防週間の周知、また、募金活動を併せて行った。子どもさんには結核予防会作製の風船を配布することにより、県民とより身近なふれあいにも努めることができた。
京都府	9/25	2カ所	60	4点 2,000セット	1) 京都駅前中央改札口広場／京都タワー付近 2) 複十字運動リーフレット（本部作成）・複十字シール（小型）・マスク（京都府作成）・ティッシュ（京都市作成） 3) ①京都市民・市民を対象に講演「結核の予防とがんを考えるつどい」を開催（9/5） 講演Ⅰ「京都府における結核～その現状と保健所としての対策～」 講師 京都市保健福祉局医療衛生推進室担当部長（京都市保健所参事） 池田 雄史先生 講演Ⅱ「大腸がんにつづいて」 講師 一般財団法人京都予防医学センター 消化器内科 内視鏡部 部長 趙 榮済先生 ②京都市地下鉄の中吊り・市バスに結核予防週間・シール募金のポスターの掲示建物内及び検診所に結核のポスターを掲示し、結核予防週間の周知及び結核検診の受診を呼びかける。
大阪府	① 29/25 ② 9/27 ③ 9/14 ④ 8/2、9/3、6 ⑤ 9/27	6カ所	67	10点	① 1) 「2019年度 結核予防推進大会」（忠岡町ふれあいホール 忠岡町役場南館2F） 2) 配布物 5点（結核の常識2019：180部・エコバッグ：180個・ポケットティッシュ：360個・うちわ：180枚・メモ帳：180個）内容：（結核のない街、大阪をめざして）と題して、当法人と泉州地区市町エフボランティアネットワーク連絡協議会との共催で、府内地区女性と大阪府内一般住民を対象に開催。「シールぼうや」と「ただお課長」が受付や会場内で迎える。 ・ミニ講話：大阪府和泉保健所 森脇俊所長「保健所で何するところ？～保健所の結核・感染症対策～」 ・レクチャー：当法人 増田國次理事長「結核の予防」（参加者：179名） ② 1) 「肺年齢測定体験会」（忠岡町ふれあいホール 忠岡町役場南館2F） 2) 配布物 4点（COPDパンフレット2種：60部・ポケットティッシュ：60個・うちわ：60枚・タオル：60枚）内容：スパイロメーターを使用して呼吸機能検査を実施。肺年齢測定を行い、慢性閉塞性肺疾患（COPD）の予防及び普及啓発を呼びかけた。（参加者：60名） ③ 1) 「全国一斉複十字シール運動キャンペーン」（JR京橋駅前広場付近） 2) 配布物 4点（ポケットティッシュ：3,500個・うちわ：150枚・カットパン500個・シールぼうや小型シール：1,000枚）内容：当法人職員と大阪府地域女性団体協議会会員の総勢19名とシールぼうやが、観光客等で賑わうJR京橋駅前広場付近で結核予防啓発グッズを配布し、結核予防の普及啓発及び複十字シール募金の協力を呼びかけた。 ④ 1) 「結核予防週間・複十字シール運動キャンペーン」（服部緑地陸上競技場） 2) 配布物 6点（結核の常識2019：200部・複十字シール運動リーフレット：200部・うちわ：200枚・カットパン：200枚・ポケットティッシュ：1,000個・シールぼうや小型シール：1,000枚）内容：JFLリーグ（サッカー）FC大阪vsMIOびわこ滋賀の試合会場にて、「大阪府SDGs普及啓発スペシャルマッチ 健康推進プロジェクト」と称して、大阪府と共同でブースを設置。ハーフタイムには、ピッチ上で「シールぼうや」と「もずやん」のコラボも実現し、結核予防の普及啓発及び複十字シール募金の協力を呼びかけた。 ⑤ 1) 「結核予防週間・複十字シール運動キャンペーン（大阪府中央区実施）」 2) 配布物 3点（ポケットティッシュ：300個・うちわ：120枚・エコバッグ：60個）内容：「結核をなくそう」等ののぼりを設置し、啓発グッズを配布することで結核予防週間の周知と複十字シール募金の協力を呼びかけた。 ⑥ 1) 「結核予防週間街頭キャンペーン（堺市堺区実施）」 2) 配布物 1点（ポケットティッシュ：1,000個）内容：堺市主催の街頭キャンペーンに当法人職員3名も参加。「結核をなくそう」ののぼり設置、堺市キャラクター「サカエル」が登場と、啓発グッズの配布で結核予防週間の周知と複十字シール募金の協力を呼びかけた。 ⑦ 1) 大阪府・大阪市・堺市・東大阪市・高槻市・豊中市・枚方市・八尾市・寝屋川市に、結核の常識：21,600部・ポスター：4,795枚・ポケットティッシュ：33,050個・うちわ：550枚を配布。 2) 大阪府内各医師会に、ポスター：8,050枚を配布。 3) 大阪府内各教育委員会に、結核の常識：2,400部・ポスター：2,400枚配布。 4) 当法人相談診療所・大阪病院・堺島屋内診療所に、結核の常識：550部・ポスター：70枚・ポケットティッシュ：8,000個・うちわ：450枚を配布。外来入院患者や健診受診者へ普及啓発を行った。 ⑧ 1) 当法人ホームページにおいて、本年度のグッズ、各行事の写真を掲載し結核予防週間の周知を行った。 2) オリジナルパネルを作成して当法人正面玄関前に設置、結核予防週間の周知を行った。

都道府県	日付	開催数	係員合計	資材点数・セット数	報 告〔 1〕場所・2〕活動内容・3〕その他 〕
兵庫	9/26	1カ所	24(婦人会10名、中播磨健康福祉事務所2名、姫路市保健所2名、姫路市公衆衛生委員5名、兵庫県支部5名)	2点 1,000セット+(姫路市提供ティッシュ)、棒付き風船50個	1) JR姫路駅(中央コンコース北口周辺) 2)・啓発資材の配布による啓発:ティッシュ及び結核予防会リーフレット:1,000個+(姫路市提供ティッシュ) 棒付き風船50個(募金していただいた方には複十字シール) ・視覚資材による啓発:のぼり、シールぼうや人形、週間ポスターの活用 ・スタッフのベストとタスキ着用による啓発 ・募金の呼びかけ
奈良	9/24~9/30	6カ所	45	2~5点 約1,000セット	①結核予防週間として、奈良県内で募金活動及び啓発ティッシュ(奈良県作成)・シールぼうやのシール・結核の常識を配布し、啓発活動を実施。(9/26) ②結核予防週間中の各保健所が行う啓発活動への連携を実施。(結核の常識約3,000部・シールぼうやシール約2,000枚配布) ③1) 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。啓発ティッシュ・結核の常識・リーフレット・図書案内・シールぼうやシール等配布)(9/19) ④結核予防週間を中心に、健康を守る婦人の会各支部で、イベント等に合わせた啓発活動及び募金活動。 ※啓発グッズとして「結核の常識」・シールなどを配布
和歌山	9/27	2カ所	15	3点 1,600セット	1) JR和歌山駅前・南海和歌山駅前 2) 結核予防週間パンフレット「結核の常識2019」、複十字シール運動パンフレット、「あぶらとり紙」の3点をセットにして配布
鳥取	①9/20、 ②9/22	3カ所	61 (うち婦人会44名)	4点 3,000セット	1) ①イオン日吉津店 ②バードハット 倉吉パープルタウン 2) 複十字シール・リーフレット・ポケットティッシュ・絆創膏等を配布して、鳥取県内の結核状況をPRした。バードハットでは平井知事に種上でPR及び婦人会の方々としんちゃん傘踊りを披露していただき募金活動をPRした。また、バードハットでは、結核クイズラリーを実施し、全問正解者にはくじを引いてもらい、景品をプレゼントした。
島根	9/23~30	—	—	—	期間中、FMラジオ(FM山陰:島根県ならびに鳥取県的全県下で放送)にて1日2本ずつ(土・日・祝は1日3本)、20秒CMを放送した。 ※当初、街頭活動を予定していましたが、今年度も事情により困難なためFMラジオのCMのみとなった。
岡山	9/27	1カ所	18	2点 3,000セット	1) JR岡山駅(地下改札口付近・東口) 2) ポケットティッシュやリーフレットを配布し、岡山県のマスコット「ももっち」と共に普及啓発を行った。
広島	8/1~12/31	2カ所	10	6点	①知事表敬訪問 知事を表敬訪問し、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。 ②ポスター・パネル展示 結核及びがんに関するポスター・パネルを展示。結核の常識を希望者に配布。複十字シール運動ポスターを掲示し、リーフレット・複十字シールと共に募金箱を設置し、結核への理解と募金活動への普及啓発を行った。 ③複十字シール募金箱設置 広島県健康福祉センター1階エントランスホール、県庁正面玄関1階、健康福祉センター貸会場受付の3カ所に設置。 ④広報資料配布 広島県健康福祉センター1階エントランスホール、県内各市町、県内各関係機関の3カ所で、広報資料(結核予防週間ポスター、複十字シール運動ポスター、その他関連ポスター、複十字シール運動リーフレット、複十字シール、結核の常識2019)を配布。
山口	9/1~30	-	-	-	県内7カ所に設置されている、山口県太陽発電インフォメーションシステムで結核予防週間についての情報掲示を行った。
徳島	9/2	1カ所	7	2点 620セット	1) あわぎんホール(徳島市) 2) 「健康を考える県民のつどい」を開催し、徳島県、徳島県婦人団体連合会の協力を得て、リーフレット、結核の常識2019を配付するとともに募金活動を実施した。
香川	9/24	2カ所	5	7点 300セット	1) ゆめタウン高松 2) 結核予防婦人会香川県支部(香川県婦人団体連絡協議会)と協力し、結核予防のポケットティッシュや啓発資材を配布した。同時に、複十字シールについてのパネル展示も行い、来場者に複十字シール運動について知っていただくことが出来た。
愛媛	9/17	1カ所	9 (うち婦人会3名)	5点 500セット	1) 松山市湊町5丁目よてつ高島屋前の北側歩道(松山市駅北口)付近 2) 街頭募金を実施し、ポケットティッシュ・リーフレット・カレンダー・風船を配布。募金者にはクジ引きにて複十字シール運動の啓発グッズをプレゼント(Tシャツ・ボールペン・クリアファイル・メモ帳等)。 3) 予防週間ポスター・結核の常識2019を県下各市町、学校、婦人会等に配布。また、県医師会を通じて県下の病院・診療所等へポスターの掲示協力を依頼。
高知	①9/22、 ②9/29	2カ所	①34 ②26	①6点、220セット ②6点、1,000セット・風船800個	①1) 無料検診を高知県支部で実施。 2) 結核やがんについてのパンフレット等を配布。新聞折込チラシで募集し、多数の場合、事前に抽選で受診者を決定し、当日受診いただいた。 ②1) 全国一斉複十字シール運動キャンペーンを高知市中心街で実施。 2) 本部を中央公園北口に置き、婦人会や県の協力を得て、結核やがんについてのパンフレット、ポケットティッシュ、風船等を配布。本部にパネル、のぼり、ポスター、シールぼうやの立看板等を設置し、マイクで複十字シール運動へのご協力を繰り返し訴えた。血圧測定も一緒に実施。また、「シールぼうや」、高知県観光キャラクターの「坂本龍馬」、「おりょう」の着ぐるみと一緒に街頭募金活動を賑わし、子ども達にも喜んでもらい、キャンペーンを盛り上げた。キャンペーンの様子が当日のニュースで放映された。テレビ、新聞で事前に告知をしてキャンペーンをPRした。
福岡	9/15~30	4カ所	54	6点 1,000セット	①全国一斉結核予防週間キャンペーン(主催:公益財団法人福岡県結核予防会、福岡県結核予防婦人会、後援:福岡県、北九州市、福岡市、大牟田市、久留米市) 1) 日程:9月15日(日) 11:00~16:00 場所:大丸福岡天神店 エルガーラ・パサージュ広場 2) 「結核の常識」・複十字シール運動趣意書、複十字シール運動3つ折りリーフレット、ポケットカレンダー、小型シール、マスクを袋詰めし、1,000セット配布。 胸部レントゲン検査、健康相談、血圧測定、体脂肪測定、骨密度測定、肺年齢測定を無料で実施。医師2名による結核予防ミニ講演×2回を開催。シールぼうや(着ぐるみ)が登場した。マジックショー×2回を開催。会場内に結核予防に関するパネルを展示した。パルナーアート配布。複十字シール運動募金を行った。 ②結核予防週間広報資料の頒布 官公庁、金融機関の県内各支部・支店およびその他関係事業所に対して「結核の常識」37,826部、結核予防週間ポスター5,567部を配布。 ③結核予防週間広報活動 福岡ヤフオク!ドームの球場内大型ビジョンにて結核予防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。 ④結核予防とがんの啓発活動(合同展示) 9/17~9/26に福岡県庁の1階ロビーにてポスターやパネル等の展示を行った。 ⑤懸垂幕の掲示 福岡結核予防センターに9月24日~30日まで懸垂幕を掲示。
佐賀	9/23	2カ所	20	6点 2,000セット	1) 県内ショッピングセンター2カ所(イオン佐賀大和店・ゆめタウン佐賀) 2) 結核の常識・複十字シール運動リーフレット・複十字シール・ポケットカレンダー・ティッシュ・風船等を配布。 3) 無料で健康相談や血圧測定など実施し、当財団職員と県婦人会及び県庁職員の合同で結核予防及び募金の呼びかけを行った。また、佐賀新聞に掲載された。
長崎	①9/24、 ②9/24~30	2カ所	①9(うち長崎県地域保健課3名、支部3名、婦人会3名)	①3点 700セット ②結核の常識100セット パネル6点	①1) 長崎市浜の町ベルナード観光通り 2) リーフレット(長崎県作成)、マスク、複十字シール募金運動リーフレットをセット、マスクの3点をセットにして配布。 3) 結核の基礎知識や複十字シール運動についてのパネルを(事業団作成)展示 ②1) 佐世保市役所本庁からすこやかプラザ連絡通路 2) 結核の基礎知識パネル6点と併せて佐世保市の結核の現状をパネルにして展示していただいた。また、結核の常識やリーフレットを自由に取れるように配置していただいた。
熊本	9/28	1カ所	20	7点 150セット	1) 宇城市「イオンモール宇城」 2-1) 配布物 複十字シール運動リーフレット、結核の常識2019、複十字シール(小型)、ポケットカレンダー、結核予防週間周知用うちわ、「そうほくん」ポストカード、結核予防啓発チラシ(熊本県作成) 2-2) 活動 ①熊本県健康を守る婦人の会宇城支部および宇城保健所の皆さまとの活動、保健師による健康相談(13名実施)・無料結核検診(6名)・マスコットキャラクター「そうほくん」による記念撮影会
大分	9/25	2カ所	24	3点 300セット	1) トキハ本店前、中央商店街 2) 結核予防婦人会、大分県健康づくり支援課及び大分市保健所と共催で街頭啓発活動を行うとともに、結核の常識、シール等を配布して募金を呼びかけた。
宮崎	①8/2、 ②9/24、 ③9/28、 ④10/19	4カ所	①10 ②10 ④4	3点 900セット	1) ①宮崎県庁、②イオンモール延岡、③街市、④イオンモール都城駅前 2) ①知事表敬訪問②③④広報資料「結核の常識2019」、がん検診のリーフレット、グッズの配布。 3)・結核予防週間ポスター送付(約500カ所)・新聞社4社への結核予防週間の広告掲載 ・新聞社1社への「街市」街頭キャンペーンの記事掲載・宮崎県庁への懸垂幕
鹿児島	9/27	1カ所	13	3点 1,000セット	1) 鹿児島中央駅東口 2) 県結核成人病予防婦人会及び県職員の協力を得て、複十字小型シール・複十字シール運動リーフレット・当支部独自製作の健康啓発用ポケットティッシュを配布した。また、「結核予防週間」ならびに「複十字シール運動」等のポスターやのぼり旗、結核に関するパネル等を掲示し、複十字シール運動の周知を図るとともに運動への理解と協力を呼びかけた。
沖縄	9/24~27	7カ所	42	5点 500セット	1) 県庁ロビー・各保健所内(6カ所)・大型スーパーのイベント広場 2) パネル・ポスター展示、資料(結核普及啓発リーフレット、結核の常識2019、ポケットティッシュ、3色ボールペン、カットパン)の配布。 3) 街頭キャンペーン…9月25日(水)実施 協力機関:沖縄県・沖縄県健康づくり財団(沖縄県支部)・沖縄県結核予防婦人連絡協議会・那覇市保健所 ※県民への結核予防普及啓発チラシ配布、街頭募金等を実施した。
本部	①9/28~29	2カ所	①8 ②19	①7点 150セット ②3点	①1) グローバルフェスタJAPAN(お台場) 2) 国際協力に興味のある一般の方に、結核予防週間や国際協力のポスター・パネル展示、リーフレット等を配布した。 ②1) 成田国際空港本館旅客ターミナルビル 2) ストップ結核パートナーシップ日本・千葉県庁・千葉市・千葉県支部・婦人会と共同で結核予防の普及啓発活動を行った。

令和元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

合同会議Ⅰ・Ⅱ（結核予防会） 「低まん延化間近となった本邦における新たな結核対策」
合同会議（厚生労働省） 「結核低まん延化に向けた今後の対策の方向性」
医師講義 「結核診療－診療の基礎から最近の話題まで－」
診療放射線技師講義 「低まん延化に向けた対策のポイント・医療被ばく管理の動向」
保健師・看護師講義 「結核のない世界を目指して～様々な職種とつながる支援～」

○開催地・講師一覧

開催地	日 程	担 当 講 師
北海道	7月25日(木)～7月26日(金)	合 同 講 義：太田 正樹（結核研究所対策支援部長） 医 師：平尾 晋（対策支援部企画・医学科長） 保 健 師：浦川美奈子（結核研究所対策支援部保健看護学科科長代理） 診療放射線技師：星野 豊（結核研究所対策支援部技術専門役） 厚生労働省：上戸 賢（健康局結核感染症課課長補佐）
東北（山形県）	7月18日(木)～7月19日(金)	合 同 講 義：加藤 誠也（結核研究所所長） 医 師：御手洗 聡（結核研究所抗酸菌部部長） 保 健 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（結核研究所対策支援部技術専門役） 厚生労働省：上戸 賢（健康局結核感染症課課長補佐）
関東・甲信越（千葉県）	8月1日(木)～8月2日(金)	合 同 講 義：太田 正樹（結核研究所対策支援部長） 医 師：吉山 崇（結核研究所企画主幹） 保 健 師：浦川美奈子（結核研究所対策支援部保健看護学科科長代理） 診療放射線技師：星野 豊（結核研究所対策支援部技術専門役） 厚生労働省：上戸 賢（健康局結核感染症課課長補佐）
東海・北陸（愛知県）	9月5日(木)～9月6日(金)	合 同 講 義：大角 晃弘（結核研究所臨床・疫学部部長） 医 師：御手洗 聡（結核研究所抗酸菌部部長） 保 健 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（結核研究所対策支援部技術専門役） 厚生労働省：上戸 賢（健康局結核感染症課課長補佐）
近畿（滋賀県）	7月23日(火)～7月24日(水)	合 同 講 義：加藤 誠也（結核研究所所長） 医 師：平尾 晋（対策支援部企画・医学科科長） 保 健 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（結核研究所対策支援部技術専門役） 厚生労働省：上戸 賢（健康局結核感染症課課長補佐）
中国・四国（岡山県）	7月11日(木)～7月12日(金)	合 同 講 義：太田 正樹（結核研究所対策支援部長） 医 師：吉山 崇（結核研究所企画主幹） 保 健 師：浦川美奈子（結核研究所対策支援部保健看護学科科長代理） 診療放射線技師：星野 豊（結核研究所対策支援部技術専門役） 厚生労働省：高倉 俊二（東京検疫所東京空港検疫所支所支所長） 厚生労働省：上戸 賢（健康局結核感染症課課長補佐）
九州（沖縄県）	8月29日(木)～8月30日(金)	合 同 講 義：太田 正樹（結核研究所対策支援部長） 医 師：吉山 崇（結核研究所企画主幹） 保 健 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（結核研究所対策支援部技術専門役） 厚生労働省：上戸 賢（健康局結核感染症課課長補佐）

北海道地区（北海道）

北海道保健福祉部健康安全局地域保健課
感染症・特定疾患グループ
主査(結核) 山田 昌志

今年度の北海道地区講習会は、7月25日、26日に札幌市内で開催し、道内の医療機関や保健所等から約130名の参加をいただきました。

結核研究所及び厚生労働省の講師の方々には、北海道でも希にみる暑さに見舞われた日にご来道いただくことになってしまいましたが、道内の結核予防に携わる関係者の知見や技能の向上を図るための貴重な本講習会が無事開催できましたことに、心から感謝申し上げます。

げます。

さて、本年の合同講義や三科別の講義においても、講師の方々から結核予防の基礎知識や最新情報などを詳細に説明いただき、結核対策の理解を深めることができました。

また、結核対策特別促進事業の評価・報告では、小樽市保健所から「外国人技能実習生の肺結核患者に対する支援」と題し、近年は年間3～4名の外国人患者が発生している中で本年に入り多剤耐性結核の患者を扱い、DOTS支援を強化して実施した事例、また、道立渡島保健所からは「平成29年度に把握した地区課題からの今」と題し、結核対策マニュアルを改訂するとともに、コホート検討会を立ち上げ軌道にのせた事

例の報告を受け、講師の方々からご助言等をいただくなどして、保健所における結核患者の支援に係る課題等について理解を深める機会となりました。

行政担当者会議では、「医療機関職員の接触者健康診断」と「結核患者の治療成績」をテーマに具体的な意見や情報の交換を行い、各保健所の取組状況や課題等について情報共有したほか、講師の方々からご助言等をいただくなど大変有意義な会議となりました。

道では、今後も結核研究所や厚生労働省の皆様のご支援を賜りながら、本講習会をより充実したものにしていきたいと考えておりますので、関係者の皆様におかれましても引き続きご参加をいただき、本道の結核予防の推進にご協力いただきますようよろしくお願いいたします。

東北地区（山形県）

山形県健康福祉部健康福祉企画課
業務・感染症対策室

佐々木 秀

東北地区は山形県が開催県となり、7月18日～19日に開催し、東北各地区の行政機関、医療機関等から約230名の方々に御参加いただきました。

合同講義や三科別講義においては、結核に関する基礎的知識に始まり、今後の結核対策の方向性について講義をいただきました。また、医師講義については夜間に開催し、より多くの医師、看護師等の医療関係者に御参加いただくことができました。

結核対策特別促進事業の報告・評価では、群馬県から「群馬県の外国出生結核患者対策について」として、外国出生の結核患者への取組みについて御報告いただき、大阪市から「高蔓延地域の結核対策（大阪市）～患者支援の立場から～」として、高まん延地区での患者管理と支援について御報告いただきました。それぞれの特徴的な取組みに加えて結核対策への熱意を感じることができました。本県からは「低蔓延地域の結核対策」として結核分子疫学調査の状況について報告いたしました。

行政担当者会議では、今後の結核診療体制や結核担当者の人材育成など、直面している課題等について活発に意見を交換し、情報共有を行うことができました。

最後に、本講習会の開催にあたり、御支援、御協力いただきました関係者の皆様に、この場をお借りして

厚くお礼申し上げます。

関東・甲信越地区（千葉県）

千葉県健康福祉部疾病対策課
感染症医療班

小倉 惇

関東・甲信越地区は千葉県が開催担当となり、8月1日と2日の2日間、千葉市内で開催し、県内外の医療機関、高齢者施設、行政機関等から約350名の方々に御参加いただきました。

合同講義や三科別講義では、結核に関する基礎知識から今後の結核対策等、幅広い内容の御講義を賜りました。

結核対策特別促進事業の報告・評価では、千葉市から「千葉市における結核対策特別促進事業について」として、日本語学校等に対する取り組みについて、世田谷区からは「世田谷区における宿泊所健診について」として、無料低額宿泊所の利用者に対する取り組みについて、高崎市からは「高齢者の結核発病患者の早期発見対策について」として、高齢患者の早期発見に向けた取り組みについて御報告いただきました。

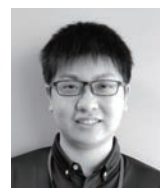
行政担当者会議では高齢者対策や外国人対策、その他各自治体が抱える課題等について意見交換が行われました。

本講習会の開催について、講師の皆様、御協力いただいた関係者の皆様に深謝いたします。

東海・北陸地区（愛知県）

愛知県保健医療局健康医療部健康対策課
結核・肝炎グループ

技師 堀江 孝太郎



東海・北陸地区では、愛知県が主催県になり、愛知県産業労働センターで9月5日、6日に開催いたしました。東海・北陸地区の医療機関や行政機関等から約320名の方々に御参加いただきました。

結核研究所と厚生労働省の先生方からは、最新の結核の動向や低まん延化に向けたさらなる結核対策について、御講演いただきました。

また、結核対策特別促進事業等の報告・評価では、本県から「結核高まん延国から来日した外国人労働者への結核対策」と「地域包括ケアを視野に入れた結核患者の地域DOTSの推進」について報告し、東京都大

田区から「医療機関における集団感染事例への対応」の御報告をいただきました。今後必要な『地域包括ケア』と『外国人結核対策』について学び、まん延防止に必要な『集団感染対策』について、その重要性を再認識することができました。

最後になりますが、開催に当たり御協力いただきました関係者の皆様に、厚く御礼申し上げます。

近畿地区（滋賀県）

滋賀県健康医療福祉部薬務感染症対策課
感染症対策係

福山 一枝

近畿地区では、滋賀県が開催県となりました。7月23日～24日の2日間、大津市内で開催し、県内外医療機関や行政機関から、約250名の方々にご参加いただきました。

高齢社会の流れや、2019年には、新たな在留資格「特定技能」での外国人の受け入れが始まり、結核対策の課題としても①「外国出生者の結核対策」、②「高齢者の早期発見対策」および③「効果的な服薬DOTS対策」の3つがあります。この課題について先駆的に取り組んでおられる府県市より結核対策特別促進事業の報告および厚生労働省、結核研究所の先生から具体的な助言をいただき大変参考になりました。

今回の学びを現場に持ち帰り、「若い世代に結核を引き継がない」ことを目指し、低まん延化の推進に役立てていただくことを願っています。

最後に、講師の先生方、特対事業等の発表いただいた皆様、開催にあたり、とりまとめ等をしていただきました各県市の結核担当者様、ご指導ご支援いただきました結核研究所対策支援部の皆様をはじめ、関係者の皆様にこの場をお借りして心より感謝申し上げます。

中国・四国地区（岡山県）

岡山県保健福祉部健康推進課
感染症対策班

春田 祥男



中国・四国地区では、岡山県が開催県となり7月11日～12日の日程で開催し、県内外の医療機関、行政機関等から約150名の方にご参加いただきました。

合同講義や三科別講義では、結核研究所及び厚生労働省の先生方から、結核の現状や今後の対策の方向性、

結核の基礎知識、取り組み事例等について幅広くご講義頂きました。

結核対策特別促進事業の評価・報告では、山形県から「保健所におけるVNTRの活用」、大分県から「留学生結核患者支援システム」の取り組みについて、それぞれご報告頂き、感染発生時の感染源の特定や外国出生患者の治療継続支援の参考となる内容でした。そして、本県は倉敷市から「外国出生者の検診事業」の取り組みについて報告いたしました。

行政担当者会議では、患者発生時の接触者健診、高齢者結核患者の早期発見に向けた取り組み、外国出生結核患者への取り組みなど、各自治体が抱える課題について先生方からの助言を頂き、今後の各自治体の対策に活かせる内容になったものと思います。

最後になりますが、ご講演頂きました先生方、結核対策特別促進事業をご報告頂きました皆様、そして講習会にご参加頂きました皆様にこの場を借りて厚くお礼申し上げます。

九州地区（沖縄県）

沖縄県保健医療部地域保健課
結核感染症班

川上 佳乃

九州地区は沖縄県が事務局となり、8月29日～30日の日程で開催しました。県内外より約170名の方々にご参加いただき、自治体や医療機関の他、健診機関や高齢者施設からの参加もあり、多くの職種が結核対策について考える機会を得ることができました。

合同講義や三科別講義では、結核の基礎知識から課題、今後の方向性について、事例も交えながら幅広い内容をご講義いただきました。

結核対策特別促進事業及び結核対策の取組報告・評価では、那覇市より「日本語学校における結核集団感染事例」、熊本県より「外国生まれ結核患者の早期発見に向けた取り組み」、奈良県より「高齢者結核の現状と対策」についてご報告いただきました。各自治体で課題となっている外国出生者や高齢者の結核対策について、参考になる内容であったと思います。

講師の先生方、ご報告をいただいた皆様、開催にあたりご協力いただいた皆様に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。

令和元年度 都道府県知事表敬訪問報告 続報

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しました。今回は、前号No.388に続いて、10支部の報告です。

●埼玉県支部



9月19日、大野元裕埼玉県知事を、当支部吉田専務理事ほか3名、埼玉県地域婦人会連合会結核予防会柿沼会長ほか4名の計9名で訪問した。当支部澁澤事務局長から、支部における昨年度の結核予防活動の取組み状況、複十字シール募金の実績、また、結核を取巻く国・県の現状等について説明を行い、複十字シール運動に対する県の支援・協力についてお願いした。また、柿沼会長から大野知事へ、連名での協力依頼文書を手交し、シールぼうやのぬいぐるみ、ボールペン、カットパン等のグッズを贈呈した。

●神奈川県支部



8/23、お忙しい黒岩知事ですが、日本における結核の現状など、「県民の健康」「未病対策」を第一に考えられる知事らしく、興味を持ってお聞きくださり、結核や肺疾患の予防啓発運動に変わらぬ応援をいただきました。

●鳥取県支部



8/6、鳥取県健康を守る婦人の会河本副会長ほか役員が、平井伸治鳥取県知事を訪問。複十字シール運動の趣旨及び鳥取県の募金状況などを説明し、9月に県内三か所で計画している複十字シール運動街頭キャンペーンへのご理解ご協力をお願いした。その後、知事公邸に伺い知事夫人にも同様のお願いをした。

猛暑日が続く最中、県のご担当者との調整を含め、無事、知事表敬訪問が行えたことを、全国支部及び婦人会の皆様誌面上ではございますが、御礼申し上げます。

●東京都支部



櫻山理事長と東京都地域婦人団体連盟 谷茂岡会長ほか役員4名で都庁を訪問。東京都から福祉保健局 矢内技監を始め、吉田感染症危機管理担当部長、中坪感染症対策課長、深澤感染症対策課長代理にご対応をいただいた。矢内技監から東京都における結核罹患率は、高齢者と若年者で高く、外国出生患者の占める割合は全国的にも高いとお話があり、「結核予防の普及啓発活動には東京都も協力していく」と励ましのお言葉をいただいた。9/28(土)秋葉原で行われる予防週間街頭キャンペーン及び同時開催する『若者検診』でのキャンペーングッズをお渡しし、ご協力をお願いした。

●福井県支部



9/20、江端支部長および酒井会長(福井県健康を守る女性の会)他役員が、窪田健康福祉部長を訪問。事業の趣旨、結核の現状等を説明したうえで、複十字シール運動の意義・目的・現状を説明し、普及啓発の強化を各関係機関に対して働きかけていただくよう協力を依頼した。

●島根県支部



8/1、普及啓発活動が結核予防の第一歩であること、その活動を支えているのが複十字シール運動であることなどを説明し、また島根県における結核の状況などについてもお話ししました。



●愛媛県支部



9/11、久野支部長と三好婦人会会長ら役員5名が神野副知事を訪問。久野支部長から結核は依然として重大な感染症であることを伝え、本運動への理解と協力をお願いした。婦人会からは、平成30年度の複十字シール運動（募金）の状況と今後の活動予定について報告を行った。また、記念品として、ぬいぐるみ、メモ帳、ボールペン、クリアファイル、ポケットティッシュ、カレンダー、小型シール等を副知事に贈呈した。

●宮崎県支部



8/2、楠元支部長より本県の結核の状況報告を行い、「結核は過去の病気ではない」ことを強調された。宮崎県健康増進婦人の会の谷口会長からは県民の結核予防に対する意識を高めるよう今後も活動したいと話された。

●高知県支部



8/19、尾崎知事を松尾常務理事、高知県健康づくり婦人会会長他役員らが訪問。複十字シール運動の趣旨及び県内の結核の現状や募金の状況について説明し、本運動への協力をお願いした。尾崎知事からは活動に対するご理解と励ましのお言葉をいただいた。この後、県担当課のご協力のもと、県庁・警察本部等を巡回し募金活動を実施した。

●沖縄県支部



8/1、毎年、全国一斉に8月1日から複十字シール運動のスタートに伴い、沖縄県結核予防婦人連絡協議会会長 本永静江、結核予防会沖縄県支部支部長 金城忠雄ほか5人で沖縄県保健医療部長 砂川靖彦へ複十字シール運動の趣旨説明とご協力を要請した。保健医療部長より「県内の募金が多いのは、ゆいま〜る精神によるものだろう、結核撲滅には行政も一緒になって取り組むことが大切です」と力強いお言葉をいただき、令和元年のスタートに弾みがついた。

ブックカバーのご紹介！ 清瀬市と共同製作です

清瀬市共同でブックカバーを製作いたしました。

清瀬市は、結核療養の聖地とされてきた歴史を市の魅力と捉え、「医療のまち」として世界医療文化遺産への登録を目指しています。

清瀬の地に結核診療・研究の拠点を置いてきた結核予防会では、国が提唱する2020年までに結核低まん延国とする目標に向けて、今後も予防思想の普及啓発に取り組んでいきます。

ブックカバーは、結核予防週間（9月24日～30日）にあわせ、都内を中心に書店22店舗で配布され、好評を博しました。🐼



上には、キョセ ケヤキ ロードギャラリーの彫刻たち、
下には、シールぼうや、それぞれがブックカバーを彩っています。

米国の結核再興の歴史と結核根絶への歩み

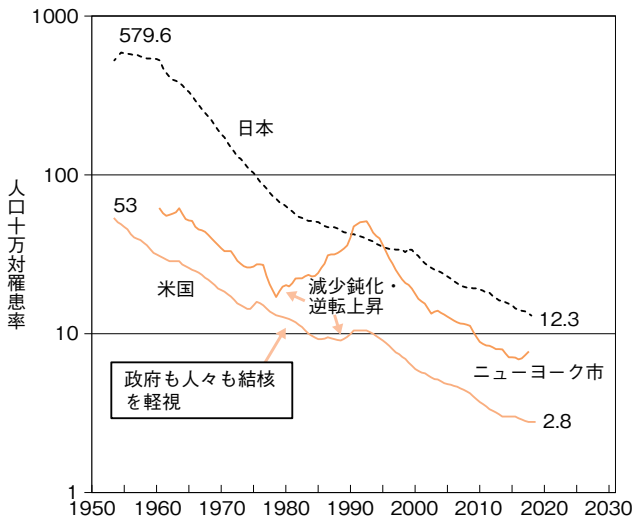
結核低まん延国・米国が自らの反省から世界に発した警告

結核予防会

代表理事 石川 信克

米国の結核は現在、先進諸国の中でも最先端の低まん延（罹患率は10万対2.8）であるが、その流行と対策の歴史は様々な教訓に富んでいる。特に1980年代から1990年代にかけて国内各地で起こった結核再興（それまでの減少がU字型に上昇した曲線を示す）では、その原因とそれに引き続く国内の議論からは、低まん延国に近づいたわが国が多くを学ぶことができる。また米国の逆転当時1980年（38年前）の結核罹患率が12.3で日本の最新の罹患率（2018年）と同様であることも時期をいつにしている。

図1 ニューヨーク市・日本の結核罹患率の推移（1960-2018）



<再興の要因>

米国では1970年代後半から、結核が人口10万対10の低まん延に近づくに従い、もう結核は十分コントロールされたという認識が一般化し、いたるところで予算が削減され、公衆衛生的対応が手抜きになっていった。背景には、米国の各地における経済危機や貧困増大などもあった。その後、それまで下降線をたどっていた結核罹患率が、ニューヨークや他の大都市から

始まり、全国的に逆転上昇し始め、U字型の曲線（U-shaped curve）を示すことになった。さらには、多剤耐性患者多発や院内感染の増加など、悲劇を生み出した。

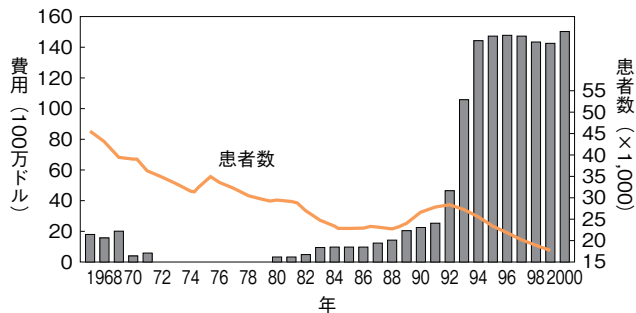
1969年の中央政府から全国に出されていた2千万ドル（20億円）の結核対策交付金は1970年代には、無くなった。ニューヨーク市も同様、市の経済的危機と共に、それまで半分が国の補助金で行われていた結核予算が無くなり、予算は激減せざるを得なかった。その後の患者や多剤耐性結核の増加などの解決のためには莫大な予算の投入が必要になった。

結核の診断や治療に関しては、技術的にはそれなりの方策が確立されているが、対策にはそれら以上の手立てが必要である。即ち、服薬確認、接触者の検診やフォロー、地域での患者訪問や治療管理などなど。これらを入れても結核対策は、対費用効果が高いと世界銀行は判断している。

ニューヨーク市でも、全国的な再興の先駆け、1970年代後半より結核患者が著しく増加し、1978年の1307人（罹患率17.2）から1992年に3673人（51.3）まで3倍近く増加した。

それらの要因及び今後の対策に関して、数々の論考

図2 米国における結核交付金と患者数の推移（1967-2000年）



72年から78年まで結核交付金は無くなり、包括的交付金に含まれるようになった。

や論文が出された。興味ある論考としては、ニュー
ジャーシー大学のライヒマン教授が、前述のU字カー
ブを取り上げて警告を発した（1991年）ことや、カリ
フォルニア大学呼吸器科のホープウェル教授は、「結
核に特化した対策やそのための予算の削減が、社会全
体に被害をもたらせた」ことの反省を込めて、「た
らの水を赤ん坊と一緒に捨てるな（Don't throw the
baby out with the bath water）」という諺（不要な
ものと思って大事なものも一緒に捨てるな）を用いて
警告した（1994年）。経済危機や、社会保険政策、HIV
流行や流入外国人等の様々な要因もあるが、究極的に
は、結核対策への予算配分を削って必要な対策を怠っ
た制度的な失敗と結論付けられている。当たり前の対
策をしっかりとやり続けることが重要で、米国の過ちを
繰り返さないようにと他の国に呼びかけている。しか
し、予算配分競争の中では、結核はもう十分として削
減対象になり易いのである。

＜再興後の対策の強化＞

1980年後半、横ばいから逆転上昇を経験した米国で
は、1989年CDC（疾病対策センター）およびACET
（結核根絶審議会）が、「結核根絶」の戦略を開発し、
2000年までに罹患率を3.5、2010年までに百万対1以
下という根絶目標を掲げて、強力な対策を推し進める
ことになった。しかしその後、ある程度の成果を認め
つつも、これらの目標は達成出来そうもなく、10年後
の1999年に再評価され、「結核根絶その2」が打ち出
されることになった。

その後2000年に多くの資料を用いて結核白書とも
いうべき「Ending Neglect（無視を終わらせる）」が、
「米国における結核の根絶」の副題で出版され、米国
におけるその後の結核対策や国際支援の論拠を提供し
ている。筆者らはこの本の抄訳を行ったが、訳題は「予
算を削減し努力を怠れば、結核は再興する」とした。
結核研究所のWebsiteでも見られるので、一読をお勧
めする。

米国における結核再燃が対策軽視によるものであ
ったという認識から、結核が表面的に減っても相当期間、
政府は政策的、行政的、予算的措置を取り続けねばな

らないと警告する。そのためのさまざまな科学的根拠
を示している貴重な資料集でもある。さらに移民の結
核が患者全体の6割を超えて増加する中で、世界の結
核対策への貢献が米国自身に役立ち、かつ世界的人道
貢献につながる点、そのためにもワクチンや新
薬開発に向けた基礎研究を支持した点も興味深い。本
書の出版は、今から20年近くも前になされたが、出さ
れた当時の米国の罹患率は10万対6.4で、現在の日本
の半分程度であった。

＜なぜ根絶を目指すか？＞

「結核根絶その2」は次の3つを挙げる。

- ①結核は新しい技術・方式の開発と拡大した協力体制
（連携）により根絶できる。
- ②結核根絶は広範囲な経済的、公衆衛生的、社会的利
益である。
- ③国の結核撲滅への行動は、予防・治療可能なこの病
気を持つ世界中の人々に貢献する。

＜米国の結核の現在＞

2018年の状況は、新登録患者は9029人で罹患率は
10万対2.8であり、前年比で減少していると言え、減
少率はわずかで、それぞれ0.7%、1.3%であった。外
国出生者が、全体の3分の2を占め、米国出生者の14
倍以上の発生率であった。このままでは21世紀中の根
絶（100万対1以下の罹患率）は期待できない。引き
続き、潜在結核感染者の診断と治療の強化、ハイリス
クグループへの対策を怠ることはできない。4.1%が
ホームレス経験者、3.3%が矯正施設滞在者、1.6%が
長期療養施設居住者であった。また85.3%の患者が
HIV検査をしており、5.5%が陽性者であった。1.9%が
多剤耐性で、その2割は獲得耐性、残りは初回耐性で
あった。超多剤耐性患者は3名で、すべて外国出生者
であった。

外国出生者の約半数は、入国10年以上後に発病して
おり、CDCは、外国出生者及び高まん延国に頻繁に
旅行する人々への健診を推奨する。また保健医療従
事者、矯正施設収容経験者、排菌患者接触者、免疫不
全状態の人の健診も必要である。CDCは、潜在結核

感染症（LTBI）治療に、従来よりより短期の治療レジメンであるINH+リファペンチン週一回3ヶ月、又は、RFP毎日4か月法を推奨する。またLTBIが外国出生者に多いことから、彼らへのLTBI対策を優先するように勧める。米国の結核は減少しつつあるとはいえ、減少速度が鈍化しており、患者発見とともに、LTBI対策の強化が必要であること、また世界の結核を減らす国際支援も欠かせないことを強調している。

<日本は何を学ぶか>

生活習慣病など相対的に大きな健康課題に押され、日本国内の結核への関心は低くなりつつある。それに比べ米国は、結核罹患率は日本の4分の1、40年近くも先を行っていて、遙かに健康問題としては相対的に小さいのに、過去の反省の上に危機管理として、CDCに結核根絶課を置き、結核フリーの社会「根絶（elimination：100万対1）」を目指して結核対策に真剣に取り組んでいる。自分たちのミス、即ち結核への「無視（neglect）」によりその後結核再興という高いツケを払った過ちから学んで欲しいと訴えている。米国と日本は、様々な点で異なり、米国の方式がそのまま日本に当てはまらないが、過去の歴史、今後の姿勢から学ぶことは多い。

1. 一見解決しそうに見える結核に対し、政治的にも予算的にも手抜きをすると、後で多大な患者の苦しみと支出を伴う付けが回ってくる
2. 結核は根絶できるという認識と決意に基づき、基本的な対策を推進することの重要性
3. 新しい技術（薬物、診断法など）の開発への努力
4. 世界の結核が無くならないければ、自国の結核も無くならないという認識から、世界的な結核対策への支援と協力

参考資料

1. 石川信克 低蔓延時代に入りつつある結核にどう立ち向かうか？－米国の根絶計画から学ぶ。複十字No. 311, 9/2006
2. Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis (ACET): Tuberculosis Elimination Revisited: Obstacles, Opportunities, and a Renewed Commitment. MMWR 1999;48(RR09); 1-13
3. Lawrence Geiter (ed), Institution of Medicine. Ending Neglect: The Elimination of Tuberculosis in the United States., National Academies Press, 2000 (筆者らによる抄訳：予算を削減し努力を怠れば、結核は再興する、軽視から根絶へ－米国における結核根絶戦略－, 米国科学アカデミー医学研究所結核根絶委員会, <http://www.jata.or.jp/rit/rj/tenbo/50ishikawa.pdf>).
4. Reichman LB. The U-shaped curve of concern Am Rev Respir Dis 1991; 144: 741-2
5. Hopewell PC. The baby and the bath water. Am J Respir Crit Care

Med vol150 p895 1994

6. Brudney K, Dobkin J. Resurgendo tuberculosis in New York City: Human immunodeficiency virus, homelessness and the decline of tuberculosis control programs. Am Rev Respir Dis 1991; 144:745-9
7. K Kaye, TR Frieden. Tuberculosis control: the relevance of classic principles in an era of acquired immunodeficiency syndrome and multidrug resistance. Epidemiologic reviews, Vol. 18, No. 1, 1996
8. Talwar A, Tsang CA, Price SF, et al. Tuberculosis — United States, 2018. MMWR 2019; 68: 257-262.

「結核の統計2019」が完成しました！



書名：結核の統計2019

判型：A4判, 頁数：148頁

定価：3,300円（税込）

結核対策 活動紹介

愛知県一宮保健所における 外国籍労働者への結核啓発の取り組み —技能実習生及び受け入れ監理団体への啓発—

愛知県一宮保健所 健康支援課

課長補佐 古橋 完美

【一宮保健所管内の概要と結核患者の発生状況】

一宮保健所は、愛知県の北西部、濃尾平野のほぼ中央部に位置し、一宮市と稲沢市の2市を管轄している。一宮市は、古くから毛織物の生産を軸とした繊維産業を中心とした商業都市として尾張地方の流通経済の中核的な位置を占め発展してきた。また、稲沢市は鎌倉時代からの伝統を受け継いだ植木、苗木類の名産地として知られている。

管内人口は515,980人（2018年10月現在）、外国人人口は9,113人（2018年12月現在）で、2012年末の7,258人から増加している。

2018年の結核罹患率は14.7で、全国の12.3より高いが、過去5年間のピークである2014年の20.0から増減しながら徐々に減少している（図1）。一方、外国籍患者は増加傾向で、新登録者に占める割合は2012年の1.0%から2017年には15.2%へと急増している（図2）。

図1 新登録結核患者罹患率の推移

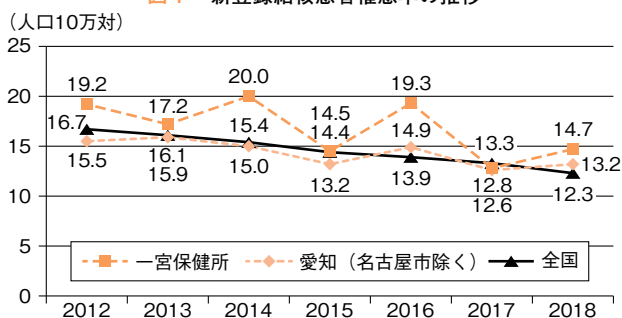
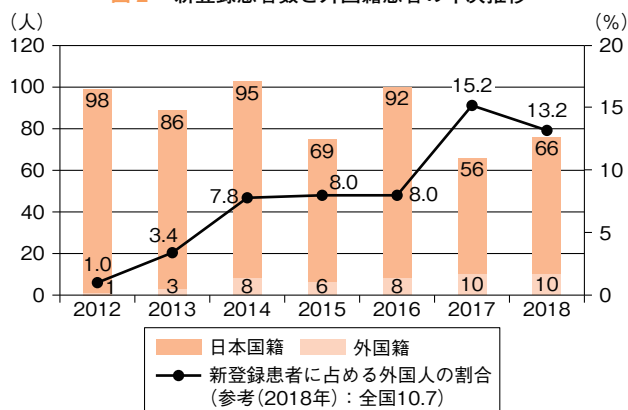


図2 新登録患者数と外国籍患者の年次推移



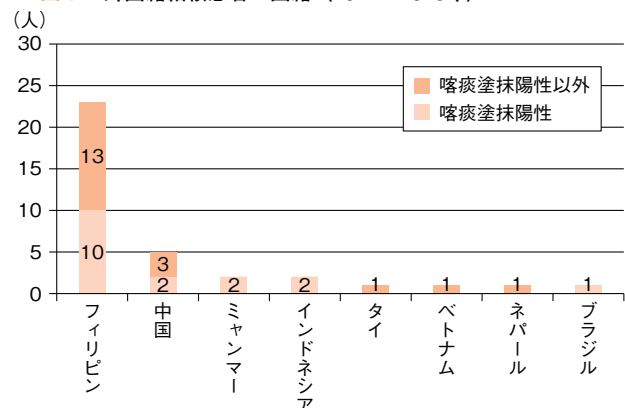
定期健診等で早期発見の機会があったにも関わらず重症化し、喀痰塗抹陽性で勧告入院が必要な状態で発見された技能実習生の例が複数あり、感染拡大リスクの増大と、労働中断という技能実習生の不利益にもつながり、早急な対策を必要とした。

【外国籍患者の分析—2012年から2017年の6年間に登録された36名の状況—】

上記から外国籍患者の状況について分析を行った。

国籍は、フィリピンが最も多く23人（63.9%）、次いで中国5人（13.9%）、ミャンマー、インドネシア各2人（5.6%）と、ほぼアジア圏の高まん延国であった（図3）。

図3 外国籍結核患者の国籍（2012～2018年）



年齢は、10歳代4人（11.1%）、20歳代13人（36.1%）、30歳代10人（27.8%）で、30歳代以下が75%を占めた。喀痰塗抹陽性は17人（47.2%）で、半数が勧告入院が必要であった。入国から診断までの期間は、2年以内が16人（44.4%）で、そのうちの7人は6か月以内に診断されていた。

薬剤感受性検査を実施した25人のうち抗結核薬INH、RFP、EB、SMのいずれかに耐性があった者が7人（28.0%）で、多剤耐性が1人あった。

技能実習生（以下実習生）は9人（25.0%）であり、

2014年以降増加しており、中国からの実習生が4人と最も多かった。入国後2年以内の診断が8人、うち3人が6か月以内だった。

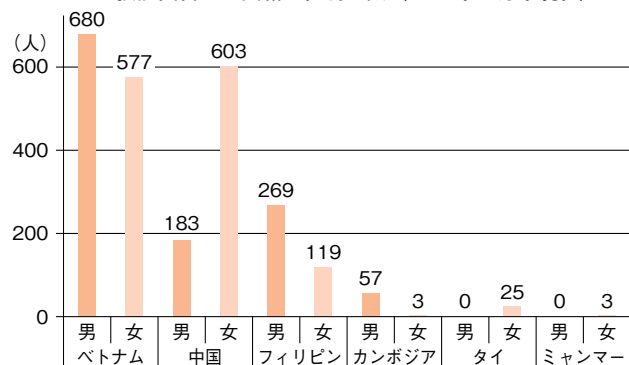
【管内の技能実習生受け入れ監理団体を対象とした健康管理等に関する実態調査】

実習生からの患者増加と早期発見が可能であった事例を踏まえ、2017年7月～9月に管内19か所の監理団体（以下組合）を対象に、技能実習生の在留状況や組合における健康管理と支援状況を把握するために訪問調査（一部郵送）を実施し、13組合から回答を得た。

<調査結果>

管内の組合に在籍する技能実習生は2,519人（2017年6月末現在）で、国籍はベトナム1,257人で最も多く、次いで中国786人、フィリピン388人であった（図4）。年齢は、20歳代1,773人（70.4%）、30歳代505人（20.0%）で、愛知県内だけでなく、全国各地に派遣がされており、包括的な対策の必要性が示唆された。

図4 技能実習生の国籍・性別人数（2017年6月末現在）



過去5年間に技能実習生が結核を発病したことがある組合が4組合あり、派遣先事業所への対応や接触者健診の対応について困ったという回答があった。

入国前の健康診断において、胸部X線検査が12組合で実施されていたが、結核に関する問診を実施していたのは5組合で、ツベルクリン反応検査やIGRA検査を実施している組合はなかった。

また、5組合は派遣先事業所が実施する年1回の定期健康診断結果の把握はなく、健診の結果指導を行っている組合はなかった。

【適切な健康管理の啓発と技能実習生向けリーフレットの作成】

訪問の了承が得られた9組合に調査結果のまとめと健康管理のワンポイントアドバイスを掲載した資料

を配付し、適切な健康管理について啓発し、あわせて結核の現状と保健所が相談窓口となることを伝えた。

また、実習生や外国籍労働者向けに6か国語（中国語、ベトナム語、クメール語、ネパール語、タガログ語、インドネシア語）に翻訳した結核発病予防及び早期発見についての啓発リーフレットを作成した（図5）。

図5 啓発リーフレット（6か国語）



タイトルを「健康で働き続けるために知ってほしいこと」とし、就労と関連づけ興味を持てるような表現とし、また、理解しやすいようイラストを活用した。

完成したリーフレットは各組合へ配布し、担当者からは「大変参考になった」、「来日後の研修で行う健康管理指導に活用したい」、「派遣先の事業所にも伝えたい」等の反応があり、技能実習生等からは「イラストが多く、わかりやすい」、「母国語でよくわかる」等の反応があった。

また、外国人労働者の相談窓口である愛知労働局へ外向き、結核の現状を伝えるとともに、リーフレットの窓口設置について依頼し協力を得た。

【今後の取り組みに向けて】

今後、外国籍労働者の増加に伴い、さらに結核対策の重要性が増すと考えられる。労働者が就労という入国の目的が途切れることのないよう、自らが健康に留意した生活を送り、また、受け入れ側の適切な健康管理がされるよう啓発を継続し、今回作成したリーフレットを有効に活用し啓発していきたい。

低蔓延時代の結核医療～感染症病床を活用した結核治療支援に向けて～

山形県健康福祉部 医療統括監

阿彦 忠之

低蔓延化と結核病床の減少

わが国の結核患者は減少を続け、2018年の結核罹患率を都道府県別にみると、17道県で低蔓延国の基準（人口10万対10未満）を満たす状況となった。低蔓延化に伴い結核病床の利用率が低迷し、結核拠点病院（結核病床を有する病院：以下、拠点病院）では経営的に結核病床を維持できず、その廃止や大幅減床が相次いでいる。このため、二次医療圏内に結核病床の無い地域が増え、遠距離にある他の医療圏の拠点病院に紹介しなければならない事態となっている。

低蔓延地域では感染症病床の活用も

結核は感染症法で二類感染症に分類されている。二類感染症患者の入院先としては、全国の各二次医療圏に、第一種または第二種の感染症指定医療機関（以下、指定医療機関）が整備されている。しかし、指定医療機関の感染症病床は医療法上、一類感染症、二類感染症（結核を除く）、及び新型インフルエンザ等の患者を収容する病床と規定されているため、結核は二類感染症であるにもかかわらず、感染症病床への患者収容は緊急その他やむをえない事情がある場合に限定されており、結核患者の入院先は原則として結核病床とされてきた。

山形県（二次医療圏は庄内・最上・村山・置賜の4圏域）では国内で先行して結核の低蔓延化が進み、1990年代に結核病床の廃止が相次いだ。2001年11月以降は拠点病院が県内（村山圏域）に1施設のみとなり、庄内・最上・置賜圏域から拠点病院までは遠距離であり、転院・搬送等にかかる患者本人及び家族の身体的・精神的負担が大きかった。そこで山形県では複数の県等との共同で、政府に対して「感染症病床と結核病床の区分解消による結核入院体制の見直し」に関する提案（2017年度地方分権改革に関する提案）を行った。この提案への対応方針に関する政府の閣議決定を踏まえ、2018年3月1日に厚生労働省から、感染症病床（適切な空気感染予防策が講じられているな

どの条件付き）でも結核患者の入院治療が可能である旨の通知（健感発0301第1号）が発出された。

山形県では、唯一の拠点病院の結核病床も2018年3月末をもって廃止され、同年4月から医療法に基づく結核病床は皆無となった。結核患者の優先的な入院先としては、拠点病院の結核病床を一般病床に転換したうえで改めて整備した、いわゆる結核モデル病床（6床）のみとなった。しかし、前述の通知も踏まえ、各二次医療圏の指定医療機関（呼吸器内科医が常勤）の感染症病床でも感染性結核患者の治療ができるよう医療体制を整備し、入院先の調整を行う保健所と結核モデル病床を運営する病院及び指定医療機関の関係者が協議しながら医療の確保に努めている。

感染管理看護師との連携が重要

全国的に結核病床はさらに減少し、山形県と同様に結核病床の無い地域が増える可能性がある。結核病床が極めて少なくなった都道府県では、結核モデル病床のほか、感染症病床を有効に活用した結核医療体制の構築に向けて、保健所、指定医療機関、大学医学部及び医師会等の関係者による協議や調整を進める必要がある。

感染症病床で適切な結核治療支援や感染防御を行うにあたっては、専門医（例：日本結核病学会や日本呼吸器学会の認定医・指導医）の確保のほか、指定医療機関の感染管理看護師（Infection Control Nurse：ICN）等との連携が重要な鍵となる。このため、日本結核病学会のエキスパート委員会では、感染症病床における結核管理や結核の地域医療連携（地域DOTSを含む）に関する課題とその解決方策及びICNの役割などを検討し、その結果を2019年7月に指針¹⁾として公表した。その概要を以下に紹介する。

感染症病床での結核治療に関する課題

結核患者が高齢で全身状態が極めて悪く、遠距離にある拠点病院への搬送は困難と判断された場合、ある

いは拠点病院で対応できない合併症を有するなど、緊急その他やむをえない理由がある場合には、これまでも患者所在地に近い指定医療機関の感染症病床で結核治療が行われてきた。しかし、受け入れ体制面の課題が多く、感染症病床での結核治療は限定的であった。結核患者の受け入れが困難な理由としては、①常勤の専門医が不在、②看護師等の医療従事者も結核の知識が不十分、③感染症病床での看護師の業務負担が大きく長期的な配置調整は難しい、などがある。また、感染症病床の多くは、トイレやシャワー等が完備された個室である一方で、感染防御のための管理が厳しく、患者は原則として病室からは廊下にも自由に出られないなど、長期入院を要する結核患者には大きなストレスをもたらすという療養環境も課題といえる。

感染症病床と連携した地域DOTSの推進

感染症病床に入院する患者の多くは急性感染症であり、短期の入院治療で回復し、退院後の継続的な治療は不要な場合が多かった。感染症病床で結核患者を受け入れた場合でも、早期退院（または拠点病院への転院）を目指した治療方針の場合が多く、退院後の地域DOTSを念頭に置いた診療が行われることはほとんどなかった。

結核患者の治療完遂を目指して、今後は地域DOTSの関係機関の中に、感染症病床を有する指定医療機関も加えた形で地域連携ネットワークを再構築する必要がある。そのためには、地域における結核対策の中核機関である保健所が、指定医療機関の機能を高めるために次のような支援を行う必要がある。

- (1) 指定医療機関のICN等に対して、DOTSに関する各種ガイドライン（日本結核病学会が作成・公表）、服薬中断リスクアセスメント票、及び個別患者支援計画（雛形、様式）などを提供し、その活用方法を説明する。
- (2) 院内DOTSチームの編成に向けた助言を行う。
- (3) 院内DOTSチームによるカンファレンスには保健所の保健師等も参加して、治療支援に関する課題を共有する。
- (4) 退院後の地域DOTSの円滑な実施に向けたDOTSカンファレンスには保健所も積極的に関与する。
- (5) 感染症病床で結核患者の入院治療を行う際に必

要な手続きや取り組みなどを入院後の時期別に整理したチェックリスト（指針の中に例示）の作成を支援し、ICN等が実施状況を評価・点検できるようにする。

感染症病床における療養環境等の改善

感染症病床の多くは、結核患者の入院に適した療養環境とはいえない。長期入院を要する結核患者の受け入れにあたっては、患者の身体的・精神的ストレスを緩和するための工夫や療養環境の改善などが求められる。大部分の感染症病床は空気感染防止対応の個室であり、病室と廊下・談話室などを一体的に陰圧化したユニットとして整備された感染症病床は少ないので、基本的な行動範囲が狭隘な病室内に限定される。このため、患者の身体的・精神的ストレスを緩和するためのアメニティの充実（例：Wi-Fiやテレビの無料利用、移動売店など物品の購入方法の工夫、健康機器の貸出し）が必要である。また、治療や療養支援面での工夫として、「退院させることができる基準」を適用した早期退院の推進や、喀痰検査の実施間隔に関する配慮（2週間以上の標準治療が実施され臨床症状が消失した例では連日検痰を実施するなど）、及び標準治療が2週間以上順調に進んでいる例では、各医療機関でルールを定めたとえ屋外（病院敷地内）での散歩を可能とするなどの工夫も必要である。

今後の感染症病床は、感染症法による一類・二類感染症の中では結核の患者の利用が最も多くなると推定される。このため、感染症病床の改築・修繕等を検討している指定医療機関においては、病室のみを陰圧化するのではなく、病室から廊下や談話室などにも自由に入出りできるような広めの陰圧ユニットとして施設設計を依頼するなど、結核患者の入院治療も視野に入れた療養環境の改善が必要である。

(文献)

- 1) 日本結核病学会エキスパート委員会：感染症病床における結核管理と地域医療連携のための指針。結核。2019；94：425-429。

結核流行の終焉に向けたグローバルファンドの貢献と成果

世界エイズ・結核・マラリア対策基金
戦略・投資・効果局長 國井 修

グローバルファンドの貢献と成果

世界エイズ・結核・マラリア対策基金（以下、グローバルファンド）は世界の結核対策に対する援助資金の74%を拠出する援助機関であるⁱ。2002年の創設から現在までに、世界の低中所得国100か国以上の結核対策に66億ドル、HIVと結核の合同対策に21億ドルを支援してきた。

資金は、薬剤感受性結核の診断・治療（34%）、薬剤耐性結核の診断・治療（27%）、人材育成、データ管理・ロジスティクス強化などのシステム強化（14%）、HIVと結核の重感染の管理（3%）に活用され、アフリカ（35%）、南アジア（34%）、中東（11%）、東南アジア・大洋州（9%）、東欧・中央アジア（8%）、中南米（3%）に供与されている。

これにより、2018年の1年間に530万人の新規結核患者、11万人の薬剤耐性患者、33万人のHIV・結核重感染患者などの診断・治療、さらに結核患者と接触した14万人の子どもの予防的治療が広がったⁱⁱ。

2020-22年に向けた増資(Replenishment)

安定的な資金を低中所得国の三大感染症対策に支援するため、3年に一度、世界中から資金を調達する「増資」を行っている。それに先立ち、2030年までに三大感染症流行を終焉するには今後3年間でどれだけの資金が必要かを示す投資計画を作成する。WHOやUNAIDSなどの国際機関や大学・研究所の専門家との共同作業である。これを今年3月インドで開催した増資準備会合で発表した。

これによると、低中所得国の三大感染症対策に2020-22年の3年間で計1,010億ドル（結核対策には270億ドル）が必要で、うち低中所得国が自ら国内予算として調達すべき額は458億ドル（前の3年間に比べて48%増）、グローバルファンドが増資を通じて調達すべき額は140億ドル（前の3年間に比べて15%増）となり、これによって今後3年間で救われる命は1,600万人、予防できる感染は2億人という推計となったⁱⁱⁱ。

グローバルファンドが目指す3年間の資金140億ド

ルとは、日本円にすると1兆5000億円、年間5000億円である。日本の医療費の約80分の1にあたるこの資金で、世界130か国以上を支援し、日本の人口の約2倍の感染を予防し、東京との昼間人口とほぼ同じ命を救える。また、これら三大感染症の死亡や感染を低減することで生まれる経済効果を計算した投資利益率は19倍。ビル・ゲイツが「私が行った最高の投資」と述べた所以である^{iv}。

グローバルファンドの紹介本の出版

この増資に向けて、日本は前回の増資の誓約額（8億ドル）よりも上回る誓約ができるか？ 昨年、日本政府の担当者たちと議論した際、それは決して簡単なことでない指摘された。というのも、日本国内に多くの課題が横たわる中で、国際援助を増額するのは困難であり、さらに、グローバルファンドは世界的には知名度が高く、貢献度も甚大でありながら、日本国内にはほとんど知られていないからである。

そこでグローバルファンドを日本の多くの方々に知ってもらうために、本を出版してはどうかとの提案があった。それで生まれたのが、今年8月に上梓した「世界最強組織のつくり方：感染症と闘うグローバルファンドの挑戦」（ちくま新書）である。

グローバルファンドがなぜ生まれたのか、そのビジョン、ミッション、バリュー、プリンシプルとは何か、どのように資金を調達し、活用しているのか、21世紀型パートナーシップとは、などのグローバルファンドの紹介と共に、公共活動における投資という考え方と民間企業での社会益という考え方、官と民との学び合いと実践、成果・インパクトの示し方、人材の集め方・育て方など、日本国内で社会課題やSDGsについて考え、その解決や達成に向けた努力をする上で役立つ情報や自らの知見も書き添えた。

この本の直接効果ではないが、最終的に日本は8億4000万ドル（前回増資の5%増）の拠出を誓約してくれた。それもG7先進国の中では最も早く増額を示したため、お互いの出方を見ていた他の先進国政府に大

きな刺激を与えた。その結果、イギリス、ドイツ、イタリア、カナダ、EUなどが続いて増額を誓約した。

最終的には、10月9～10日にマクロン仏大統領主催で行われた増資会合で70を超える国や民間企業・財団が誓約をし、140億ドルを超える資金が集まった。

国際目標達成に向けた課題とグローバルファンドの役割

世界の結核による死亡・罹患は着実に低減しているが、現在のペースでは2030年の国際目標（2015年の値に比し、死亡数90%、罹患率80%の低減）の達成は不可能である。特に課題は、年間約1,000万人の発病者のうち、見逃されている360万人をいかに見つけて、診断・治療するか。さらに、年間55万人以上が発病する薬剤耐性結核のうち、見逃がされている7割以上にいかに診断・治療を届け、50%程度の治療成功率を改善していくかである。HIV感染者、さらに結核患者との接触者、特に子どもの感染予防も重要な課題である。

これらの課題は、昨年9月に開催された「結核に関する国連総会ハイレベル会合」の政治宣言に盛り込まれ、2018～2022年に「結核患者4,000万人に診断と治療を提供する」「高まん延国を中心に少なくとも3,000万人が予防的治療を受けられるようにする」との目標を立てた。

これに対してグローバルファンドは大きな役割を期待されている。各国の結核対策への直接の資金援助はもちろんのこと、グローバルファンドがもつ共同資金ポリシーを通じた低中所得国の国内資金の増額、他の援助機関とのパートナーシップによる技術協力、難民や移民・季節労働者など国境を越えた課題への取り組み、イノベーションの市場への導入・拡大などである。

例えば、グローバルファンドでは見逃がされた発病者の発見・治療を加速化するため、WHO、Stop TBパートナーシップと手を組んで「FIND. TREAT. ALL」というイニシアティブを展開している。これは結核の疾病負担が高く、世界の見逃がされた結核患者の75%を占める13か国（インド、バングラデシュ、インドネシア、フィリピン、ミャンマー、ナイジェリア、ケニアなど）で、課題の抽出・分析、活動計画の見直し、地域活動の活性化、市民社会の能力開発など、様々な活動が行われている。その結果、2017～2019年の3

年間で150万人の見逃された患者を発見・治療するという目標は達成見込みであるが、この知見を基に今後3年間さらに発病者の発見・治療を加速化したい。

薬剤耐性結核の対策については、その戦略作り、実施、人材育成などにおいて技術支援が必要な国は多い。グローバルファンドではWHOを含む様々な専門機関・組織と手を組み、技術支援体制を強化し、様々な国に派遣している。

地域によって特徴的な課題もある。南部アフリカでは鉱山労働者に結核が流行している。長時間にわたり珪石の粉塵にさらされる過酷な労働環境、劣悪な生活環境、HIVのまん延などがその理由と考えられる。季節労働者が国境を超えて移動するため、グローバルファンドでは南部アフリカ10カ国（南アフリカ、ボツワナ、レソトなど）で地域調整メカニズムを構築し、結核対策における地域内の連携・協力を強化している。

東欧・中央アジアには、国の経済力向上により数年後にはグローバルファンドの支援対象から外れる国もある。しかし、現在の薬剤耐性結核のまん延状況に鑑みると、自国の努力のみで対策を続行し、流行を抑制することが困難な国もある。自立に向けた国の政策・戦略の改善、実施能力の向上、特に結核診断・治療の質の向上、薬剤耐性結核への適切な診断・治療の拡大などへの支援を強化している。

グローバルファンドは研究・開発に直接投資することはできないが、開発されてWHOなどの認証を受けた効果的また画期的な診断・治療・予防については、市場への導入・拡大を支援している。現在、遺伝子診断や薬剤耐性結核薬などの普及を進めているが、新たな診断や治療、ワクチンなどの研究・開発にも期待している。

日本は過去に結核を激減させた知恵と人材を有し、世界最先端の技術力を持つので、世界の結核流行の終焉に向けた闘いに、日本のさらなるご支援をお願いしたい。

i WHO: Global Tuberculosis Report 2018, 2018.

ii The Global Fund: Result Report 2019, 2019.

iii The Global Fund: Step Up the Fight-Investment case Sixth Replenishment, 2019.

iv Bill Gates. The Best Investment I've Ever Made. The Wall Street Journal. Jan 16, 2019, <https://www.wsj.com/articles/bill-gates-the-best-investment-ive-ever-made-11547683309> (Accessed on Sep 25, 2019)

BCGワクチンの国際参照品制定とWHO基準改定について

日本BCG研究所
山本 三郎

BCGワクチンの国際参照品制定とWHO基準改定の経緯について述べてみたい。いささか旧聞に属する話題ではあるが今後の再改定に際し参考になれば幸いである。

1924年に志賀潔がCalmetteから直接分与された菌株は、北里研究所、伝染病研究所（伝研）と大阪竹尾研究所で保管されてきた。1937年以来、日本学術振興会に結核予防委員会が設立され、BCGワクチンの研究がなされたときはこれらのうち伝研株と竹尾株が用いられた。両菌株の性質はほとんど一致していたが、ヒトに使用した経験の多い、竹尾株がワクチン製造用株として、グリセリン加ウシ胆汁馬鈴薯培地で継代培養され、財団法人結核予防会結核研究所（結研）を経て、戦後、国立予防衛生研究所（予研；現国立感染症研究所）に受け継がれた（柳澤謙メモより；柳澤は結研～予研でBCG主任を歴任）。予研が維持したBCG菌株は初期は液体ワクチンとして継代されたが、1961年にTokyo 172株として凍結乾燥シードロットが作成された。一方、1965年、WHOは凍結乾燥BCGワクチンの「初代国際参照品（The First International Reference Preparation）」にTokyo 172株を選定し、当時WHOの指定試験機関であったデンマーク国立血清研究所（Statens Serum Institute; SSI）が保管と配布を担ったが、その後、イギリスの国立生物製剤標準品及び品質管理研究所（National Institute for Biological Standard and Control; NIBSC）に移管された。

WHOは世界中の新生児にBCGをできるだけ早期に接種するよう勧告しており、また予防接種拡大計画（Expanded Program on Immunization; EPI）のワクチンの一つとして主に開発途上国の子供たちを中心に接種されている。ユニセフはEPIに基づき、WHOがあらかじめライセンスを与えたワクチン製造所からBCGワクチンを買上げ開発途上国に配布している。日本BCG研究所はユニセフ向けBCGワクチン製造のライセンスをWHOから取得しておりユニセフ向けに皮

内接種用ワクチンを輸出している。なお、ユニセフがBCGワクチンを買上げるためのWHOライセンスを取得しているのは、日本BCG研究所とAJ Vaccines（デンマーク）、Serum Institute of India（インド）、Green Signal Bio Pharma（インド）、Bul Bio-National Center of Infectious and Parasitic Diseases (BB-NCIPD)（ブルガリア）の5施設である。なおデンマークのStatens Serum Institute国立血清研究所のワクチン製造部門はサウジアラビア資本に売却されAJ Vaccinesとなった。これらの製造所では、日本がTokyo 172-1株BCG、AJ Vaccinesがデンマーク株 Danish 1331株BCG、インドはロシア株 BCG-I株BCG、ブルガリアはBCG-I由来のソフィア株をシードロットとして用いている。なお、パスツール研究所から1920～30年代に各国に分与されたBCGは、それぞれの国で、それぞれの継代方法で培養する間に、原株とは異なる遺伝的形質を持った多数の亜株を生じた。Broschらは、これらBCG亜株の遺伝学的系統樹を作成し、RD 2 遺伝子の有無により前期分与株と後期分与株に分類できることを示した⁽¹⁾。これによると、Tokyo 172-1株とロシア株BCG-I株は前期分与株、デンマーク株 Danish 1331株は後期分与株となる。なお現在のパスツール株BCGは、1961年に凍結乾燥されたもので、BCG原株ではなく後期分与株に分類される。

BCGワクチンの国際参照品については、制定から40年以上経過したことによる生菌数の低下と在庫数量の減少ならびに亜株に関する研究の進展等から、2003年～2005年にロンドン、ジュネーブ、パリで開催されたWHOの会合⁽²⁻⁴⁾で、これまでのような単一菌株の国際参照品ではなく、世界で汎用されているBCGワクチン亜株それぞれについて複数の国際参照品候補を定めるという新方針のもとに、13か国16機関からなる国際共同研究が組織され、わが国からは感染研と日本BCG研究所が参加した。各製造所が製造したBCGワクチンをNIBSCに集約後、各参加機関に配布してアンプルごとの生菌数（colony forming units, CFU）、ATP量、multiplex PCR (mPCR) を測定・

評価した。その結果2010年にTokyo 172-1 とDanish 1331が、続いて2011年にロシア株BCG-IがWHO専門委員会によって「国際参照試薬 (International Reference Reagents)」に認定され⁽⁵⁾、さらに2012年にブラジルのMoreau-RJ株が追加された⁽⁶⁾。表に各亜株の平均CFU値と平均ATP量を記す。

WHO 国際参照試薬BCGの力価

BCG sub-strain	Mean CFU/amp	SD of mean (%)	Mean ATP/amp	SD of mean (%)
Danish 1331	7.29 x 10 ⁶	12.3	56.06ng	15.4
Russian BCG-I	3.39 x 10 ⁶	14.7	7.52ng	19.7
Tokyo 172-1	49.37 x 10 ⁶	11.9	217.60ng	12.6
Moreau-RJ	6.51 x 10 ⁶	11.1	24.69ng	30.0

BCGワクチンのWHO基準改定

BCGワクチンのWHO基準 (Requirements for Dried BCG Vaccine) は1985年に制定されて以来20以上が経過したことから、WHOと各国NRA・NCL、各製造所を含めた作業グループによる改定作業が2009年秋まで続けられ、「BCGワクチンの品質・安全性・効力を保証するための勧告 (Recommendations to Assure the Quality, Safety and Efficacy of BCG Vaccines)」として2011年のWHO専門家委員会 (ECBS) で採択され Technical Report Series (TRS) 979 (2013)に掲載された。なお、WHOはウシ海綿状脳症 (bovine spongiform encephalopathy; BSE)に対する懸念から本勧告中に「製造用培地に動物由来成分は使用されるべきではないが、使用が必要なら規制当局の承認を受けるべきである」と述べている。日本BCG研究所ではこの勧告が出される以前から、ウシ胆汁はオーストラリアやニュージーランドなど非汚染国から輸入している。現在、ウシ胆汁を使わない製造方法を検討している。

おわりに

小児結核の発病予防にBCG接種は有効な手段であり、とくに結核性髄膜炎や粟粒結核等の血行性散布型の重症結核が少なくない小児期の結核に対してBCGは重要な予防手段である。日本で乳幼児へのBCG接種が普及したのは1960年代後半以降のことで、1963年の0歳～4歳児へのBCG接種率は30%以下であったが、その後生後6か月に達するまでの累積接種率は

しだいに高くなり、2008年には98%に達し、それにともない小児結核患者は減少した。とくに結核性髄膜炎や粟粒結核の激変にはBCGワクチン接種が大きく寄与していると考えられる。現在、わが国の結核罹患率・結核感染危険率を考えると、ワクチン接種の即時廃止は乳幼児の重症結核症例の増加と結びつく可能性が懸念される。日本のBCGワクチンが腋下リンパ節腫大、皮膚結核様病変、骨炎等の副反応の少ない安全なワクチンである理由は、他のBCG亜株より病原性がより低いTokyo 172-1株が製造用株として採用されてることにあわせ、分散性に優れた高品質のワクチンを製造する製造技術とそれをバックアップする品質管理体制にあると考えられる。新しい分子生物学的・遺伝学的手法による品質管理は今後もさらに検討されなければならない。



BCGワクチンに関する勧告の非公式協議会 (2009年実施)

参考文献

- 1) Brosch R et al: Genome plasticity of BCG and impact on vaccine efficacy. Proc Natl Acad Sci, USA 104: 5596-5601, 2007
- 2) Corbel MJ et al: Report on a WHO consultation on the characterization of BCG strains, Imperial College, London, 15-16 December 2003. Vaccine 22: 2675-2680, 2004
- 3) Ho MM et al: Report on a WHO consultation on the characterization of BCG strains, WHO, Geneva, Switzerland, 8-9 December 2004. Vaccine 23: 5700-5704, 2005
- 4) Knezevic I and Corbel MJ: WHO discussion on the improvement of the quality control of BCG vaccines, Pasteur Institute, Paris, France, 7 June 2005. Vaccine 24: 3874-3877, 2006
- 5) Ho MM et al: Report of an international collaborative study to establish the first WHO reference reagents for BCG vaccines of three different sub-strains. Vaccine 29: 512-518, 2011
- 6) Dagg B et al: The establishment of sub-strain specific WHO reference reagents for BCG vaccine. Vaccine 32: 6390-6395, 2014

結核との闘病とその後の活動—ルーイーの場合—

訳者前書き

ルーイーは、大学を卒業した翌年、体調を崩します。それは、多剤耐性菌による結核性髄膜炎によるものでした。家族の持っていた大金のおかげで一命はとりとめました。視力を失うこととなります。その後、彼女は結核患者として、また、障害者の一人として、自分の声を政治家に直接伝えることで、患者や市民社会の役割の重要性に目覚めます。後半部分のお話は、日本の一般の人々には分かり難いかもしれませんが、何故今でも彼女が結核と戦い続け、何のために患者・障害者団体を支援しているのか、彼女の声に耳を傾けてみてください。

長い闘病生活

エロイザ・ゼベタ・テン（ニックネームはルーイー）は、2005年大学の建築科を卒業し、社会人一年目をあたる建設会社で迎えていました。フィリピンの給与は決して高くないので、将来は海外で仕事をする計画をもっていました。2006年の大晦日、彼女は自分が二日間にわたって眠り続けていたことに気づきました。それは、ここ数週間にわたり熱が上がったり下がったりした後に起こりました。家族全員で2007年の新年を迎えるための花火の音で、彼女は目が覚めました。下の階へ降りようとしたところ、自分の下半身が動かないことに気づきました。最後の3段に到達する前に階段から落ちて動けなくなりましたが、自分に何が起こったのかははっきりとわかりました。家族は急いで近くの病院に彼女を運び、そこで適切な診断が得られるまで、2、3週間かかることを告げられました。彼女の最初の入院には、5千ドル（約60万円）かかりました。ところが、最後の数日になって容体が急変し、より高価だけれど信頼できる医療機関に救急車で駆け込む羽目になりました。そこで、彼女は結核性髄膜炎の診断を受けることになるのですが、発病から2週間以上たっているのにまだ生きているという点では幸運でした。彼女の2回目の入院は3か月を要し、医療費は家計が破綻するほどの額、5万5千ドル（約660万円）にも達しました。幸運にも彼女の家族はこのお金を支払うことができました。しかし、低所得者の多い普通のフィリピン人であれば、この種の感染症から助かる

ことは到底不可能だったでしょう。入院後2、3週間たって、一次抗結核薬がルーイーに投与されました。これは、彼女が痩せ細っていたことと、少し痙攣があったことによります。3週間がたった頃、彼女は自分の視力が衰えてきたことに気づきました。内科の医師によれば、それは治療による副作用だとのことでした。6か月治療が終了すれば、視力は元に戻ると信じていました。治療が終わりに近づいた頃、ルーイーは再び救急に駆け込むこととなります。首の筋肉が痙攣を起こしたのです。病院では、別の結核、いわゆる多剤耐性結核と診断されました。これはすなわち、ルーイーが通常の2倍の治療期間を要する上に、毎日1ダース（12錠）以上もの薬を服薬し、注射を受けなくてはならないことを意味しています。一番悲しかったことは、医師からルーイーの視力はもう元には戻らないと告げられたことでした。これは、薬が引き起こした膿瘍によるものと、効果のなかった薬の他の副作用によるものでした。彼女は、部分麻痺、パーキンソン症候群、甲状腺機能低下症、ひどい鬱状態、将来の不妊予防など、抗結核薬以外の薬剤を追加されて、24か月間もの長い治療を経験せねばなりませんでした。

活動のはじまり、その歩み

ルーイーは2009年、ラス・ピナス市の障害者団体に加わり、医学的診断が必要な子供たちのための活動をスタートさせました。そこで、彼女はたくさんの結核患者に出会うことになります。彼女が多剤耐性結核の治療を受けた熱帯病財団もまた、彼女に患者協会をリードするよう要請しました。ここで、彼女はどうすれば医療プログラムが機能するのか、何故、コミュニティの参画が阻害されているのかを知ることとなります。

ルーイーは2011年10月米国ワシントンにある大学で公衆政策学修士を取得します。これは、日本財団によるアセアンの障害者のための奨学金の支援によるものです。2012年にはジュネーブにあるWHO本部にてインターンシップも経験しました。2012年マレーシアでのユニオン会議には結核コミュニティの代表として初めて招待されました。2013年、ストップ結核パートナーシップが、世界結核アクティビスト連合GCTAと呼ばれる国際アドボカシー会議を主催しました。この

会議では、感染症根絶を推し進めるためには医療サービスの提供体制が不十分だとして世界の6つの地域の代表が選出され、彼女はアジア太平洋の代表になりました。2014年スペイン・バルセロナでのユニオン会議では、コミュニティグループ育成における課題について議論されました。彼女は全体会議を共催したほか、「最前線とアドボカシー」のセッション、そして、最も参加者が多かった「結核後の障害」のセッションを開催しました。これが、ユニオン会議の中で市民社会が主催した初めてのセッションとなります。ルーイーは、オーストラリア・リザルツがビショップ外務大臣に対して3千万オーストラリア・ドル（約2億7千万円）を求めることを支援するために、2015年3月にシドニーとキャンベラを訪問しました。これには、結核の新診断機器、HIV治療薬、マラリア予防ツールを含みます。ルーイーはコミュニティの参画と市民社会強化の必要性を強く訴えました。次いで、米国ワシントンのキャピトル・ヒルに行き、米国国際開発庁USAIDが途上国における結核根絶に向けてその予算を増額するように、米国リザルツのロビー活動を支援しました。同年、グローバルファンド支援者ネットワークGFANは、ルーイーを増資のための事務局スピーカーに任命しました。インターネットを通じた記事やビデオが配信されました。彼女は国会議員と会うためにベルギーや韓国に招待され、そこでグローバルファンド増資に向けた支援を訴えました。ルーイーは、“PSG LGU”と呼ばれる地方団体による患者支援団体を創設しましたが、これは、2015年10月の設立に向けてバギオ市の保健局から要請されたものでした。彼女はまた、障害者の人権に関する国連会議UN-CRPDを支持する人々の教育にも関わりました。この会議は、2008年アロヨ大統領によって署名された会議で、抗結核薬に関連した障害、および、それによる二次的障害を予防することを目的とした「健康に関する条項」を含んでいます。2015年11月にはアジア太平洋地域の国会議員からなる「世界結核議員連盟」の立ち上げを支援するために、オーストラリア・リザルツにより再び招待されています。

世界結核アクティビスト連合GCTAは、2016年11月アジア太平洋地域のグローバルファンド支援者ネットワークGFANと共同して、タイ・バンコクにてワークショップを開催しましたが、それには地域から70名

が招待されました。これがきっかけで、アジア太平洋の結核アクティビスト連合ACT APが誕生します。彼女は運営委員会の一人に選出されましたが、その会は結核に対する生物・医学的アプローチを変え、元結核患者や病気で障害者となった人たちを互いに結び付け、そして、対策にもっと当事者たちの声を反映することに重きを置いていました。ここで、ルーイーは地方団体による患者支援団体PSG LGUをアジア太平洋の結核アクティビスト連合ACT APに紹介し、PSG LGUはその名称を「結核と戦う支援者連合CKAT」に変えることとなりました。2017年1月、彼女はWHOの地域グリーンライト委員会における暫定アドバイザー、および、コミュニティ代表に選ばれました。結核と戦う支援者連合CKATは、2017年日本でのWHO地域グリーンライト委員会、2017年ジュネーブでの世界グリーンライト委員会、そして、2017年のACT AP第一回計画会議において、コミュニティの声を届ける役割に貢献することとなります。ルーイーは、2018年6月ニューヨークでのWHO会議において、CKAT、ACT AP、結核患者団体であるTBpeopleを代表して発言しました。フィリピンでの会議では公平と政府の役割について、日本ではCKATのようなコミュニティ組織への支援、および、障害を持つ人々や高齢者支援の重要性について述べました。さらには、障害を持つ人々のための国際・国内法が実行性に乏しいことを議論する市民公聴会でも、積極的に発言しました。

2018年12月、WHOと韓国結核協会はコミュニティの参画をテーマに、ソウルにてワークショップを開催しました。会議の目的は、各国において国レベルの活動基盤を作り上げることで、その成果を「コミュニティ参画に関する韓国宣言」として取り上げることが決まりました。ルーイーは、「結核と戦う支援者連合CKAT」のような患者団体が何らかの資金を得て活動することの必要性、および、まだ手の届いていない人々に手を差し伸べる能力を持つことの重要性を強く訴えました。

2019年5月13日、患者団体TBpeople、ストップ結核パートナーシップは「結核患者の権利に関する宣言」を世界に向けて発信しました。CKATはこの宣言の草案作成に積極的に参加し、彼女もアジア太平洋地域の代表としてこれに貢献しました。

ルーイーの今とこれから

ルーイーは今、患者の治療を妨げる社会的要因に関するプロジェクトを望んでいます。どうすれば国内予算を増加し医療サービス提供を拡大できるのか、どうすれば患者の要求を引き出せるのか、どうすればうまく結核対策の実施をモニターできるのか、社会はこう言ったことに関する方向性を失っています。患者に力を与えることが、こういった医療サービスの持続性の確保につながると彼女は固く信じています。

ルーイーは現在、6歳になる娘、ゾエ・ミシャ・ゼベダ・テンと一緒に暮らしています。彼女は、自分の娘、家族のために、そして、感染症からどうやって自分を守るのか知る必要がある人々のために、これからもアドボカシー活動が続けていくことを約束しています。自分が苦しんだ同じ道をもう誰かが歩むことのないように祈りながら。

編集後記

ルーイーさんは、現在、「結核と戦う支援者連合CKAT」とそれを支える「ゼベタ・テン財団」への募

金を日本の皆さんにお願いしています。募金の目的は、市の保健局にこの二つの団体を正式に登録し、団体として承認してもらうことです。そうなれば、患者団体としてより広範で効果的なアドボカシー活動が可能となります。彼女は、患者支援のための力強い声がフィリピンや世界の人々に届くことが重要で、それが必要な変化を起こす最初の第一歩になると考えています。

ルーイーさんに

賛同する方は、

結核予防会を通

じて募金をお願い

いたします。

その際には、

「ルーイー支援

募金」とご指定

下さい。（訳、

構成：本会国際

部長 岡田耕

輔）



ルーイーさんと6歳になる娘さん

国際研修「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」に参加して

瀋陽市第十人民医院

瀋陽市胸科医院 ワン アイ デイ 王 愛迪

まずはじめに、2か月間、日本で学ぶ機会をいただき、心より感謝を申し上げます。結核研究所で行われたJICAが主催する国際研修「SDGs達成に向けたUHC時代における結核制圧コース」に参加することができたのは、とても光栄なことでした。ザンビア、ミャンマー、フィリピン、東ティモール、パプアニューギニア、アフガニスタンからの8名の研修員と共に参加しました。楽しい時間は過ぎるのも早いもので、様々な思い出が心に浮かんできます。私たちに熱心に教えてくださった講師の方々のことは忘れられません。特に、研修総括者の山田先生はいつも明快に説明してくださいました。先生方の講義のもとで、以前よりも結核の

疫学に大きな興味を持ちました。疫学とは、人、時、場所といった結核に関する多くの情報を示す、本当に魅力的なものだということがわかりました。データに基づき、結核のリスクと今後対策をどうすべきか分析できます。先生方は、知識以上に思考方法を教えてくださいました。講義での討論を通じて、私の不安な気持ちとはなくなり、より前向きになりました。そして、英語での意思疎通の練習の機会にもなりました。長所と短所を知るにつれ、私たちはより研修に励み、お互いを知ることができました。もっとも面白かったのは、マルチセクター・アカウンタビリティの講義で役を演じたことです。WHO講師錦織先生の講義では、行政

間での意思の疎通について多くを学びました。

私は、日本での結核の罹患率が10年間で10%低減しているということに驚きました。このコースの主題はUHC、すなわち、経済的困難なく保健サービスを受けられるということです。日本は大変素晴らしい成果を達成しています。第二次世界大戦後、子ども達を守る目的で婦人会が一致団結し接触者健診を行いました。Public Private Mix (PPM: 官民連携)からDOTSまで、ホームレスの人々も社会福祉のもとで生きることができます。

また、結核研究所名誉所長石川先生より伺った、晏陽初という中国の社会教育家が言った「人々と共に生き、人々から学び、人々が持っているものの上に築きなさい」という一節を忘れることができません。石川先生は、中国について多くのことをご存知で驚きました。晏陽初の書籍を読みたいとも思いました。

講義外の日常生活においても心配ありませんでした。なぜなら、JICA研修監理員の方が母のように電車での出かけ方を含め様々なことを教えてくれたからです。安くて良いものを買えるお店を案内してくれましたし、週末に清瀬から遠くに行きたい時は、天気の確認もしてくれました。万が一のときのため、道に迷ったときに使えるようにと日本語で書かれたメモを作ってくれました。彼女がよく使っていた言葉の一つに「皆さん、お知らせがあります…」というものがあり、彼女がいなくてとても寂しく感じています。加えて、私たちにはザンビア出身の研修員がもう一人の母となってくれました。食事のことも含め様々なことを考えてくれました。私たち研修員は2人の母から2倍の愛をもらいました。

海外生活において、料理が最も挑戦的な仕事でした。自炊は健康的で安上がりにはなりますが、私はあまり料理に自信がありません。私はザンビアの研修員から料理を教えてもらい、今まで生活できたといえます。またミャンマーの研修員も美味しいものを何でも作れる料理上手で、何度もご馳走していただきました。また会いたいと思っています。

全ての活動が清瀬での生活を豊かにしてくれました。英語の授業、清瀬の国際交流会、ホームステイ……とても言い切れないくらいです。ボランティアによる日本語の授業では、挨拶と自己紹介を学びました。日本の家と着物を着る機会を与えてくれた日本語教師

のお宅でのパーティに招かれて、とても楽しかったです。清瀬の国際交流会では、盆踊りを学びました。音楽も踊りもとても好きになりました。ヒップファミリークラブによるホームステイも経験しました。ホストの方は、英語も少し話しましたが、絵を描くのが上手でした。私たちは、中国の食べ物や蘭州の麺料理、中国と日本の場所についてたくさん話しました。将来、瀋陽に来てくれることを祈っています。

秋篠宮皇嗣妃殿下にお会いできて大変光栄に思います。妃殿下は、とても親切で知的な方でした。JATAの総裁として、結核の保健上の現状に関心を寄せていらっしゃいました。結核に関する多くのことを専門家としてご存知で、さらに尊敬の念を抱きました。

秋田県にある美しく穏やかな沿岸地域にも行きました。私たちは、保健所、高齢者施設、病院を訪れました。秋田県支部県南健診センターでは、可動式のレントゲン車とベッド対応可能な可動式レントゲン車を見学することができました。最も印象的だったのは、とても便利な自動入浴装置です。

清瀬市長はとても親切で誠実な方でした。私たちのために歌ってくれた歌が好きです。市長は、清瀬への情熱にあふれていました。清瀬は疲れたときに帰りたいような場所です。

日本に滞在して、私は多くのことを学びました。私の国の課題を知ることができ、帰国した後は全力を尽くしたいと思います。結核研究所で学ぶ機会をいただき、もう一度御礼を申し上げます。講師の方たちの熱心なご指導に感謝いたします。大変お世話になりました。心の底から感謝を申し上げます。将来、もう一度お会いしたいと思います。これは、日本で最高の思い出となりました。🐼





新型タバコにご注意を！

大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部

副部長 田淵 貴大



■新型タバコとは何か？

アイコス (IQOS) やグロー (glo) プルーム・テック (Ploom TECH), プルーム・エス (Ploom S) といった加熱式タバコが日本で急速に普及している¹。2014年に日本とイタリアの一部の都市限定で加熱式タバコ・アイコスの販売が開始され、2016年10月時点で日本がアイコスの世界シェアの96%を占めた。

本稿では加熱式タバコと電子タバコを合わせて新型タバコと呼ぶ。加熱式タバコと電子タバコは、日本ではタバコの葉を用いるかどうかによって法律上の分類が異なっているだけであり、タバコの葉を使っているのが加熱式タバコ、タバコの葉を使っていないのが電子タバコである。世界的には電子タバコはelectronic cigarette, e-cigaretteやvapor (使うことをvaping) と呼ばれている²。日本では加熱式タバコも電子タバコ的一种だと受け止められている。

加熱式タバコは、従来の紙巻きタバコのようにタバコ葉に直接火をつけるのではなく、タバコ葉に熱を加えてニコチン等を含んだエアロゾルを発生させる方式の新型タバコである。アイコス、グローやプルーム・エスはタバコの葉を含むスティックを200～350℃に加熱し、ニコチン等を含むエアロゾルを発生させ、吸引させる。一方、プルーム・テックでは粉末状のタバコ葉を含むカプセルに、グリセロールやプロピレング

リコール等を含む溶液を加熱して発生させたエアロゾルを通し、ニコチン等を吸引させる仕組みとなっている。プルーム・テックは電子タバコとよく似た構造をしている。電子タバコでは、吸引器に溶液を入れ、コイルを巻いた加熱器で熱し、発生したエアロゾルを吸い込む。溶液には、ニコチンや果物などの匂いの人工香料、グリセリン、プロピレングリコールなどが含まれる。電子タバコの吸引器にはタバコ型、ペン型、タンク型など様々な形状がある。

日本では、ニコチン入りの電子タバコは薬機法 (旧薬事法) により販売が禁止されている。ただし、個人的に利用することを目的として海外から輸入することは違反にはならない。一方、ニコチンを含まない電子タバコは消費者製品として扱われ、販売は規制されていない。そのため、電子タバコは未成年でも購入できる状況となっている。

■日本における新型タバコ使用の実態

2015年～2018年にかけて日本在住の15～69歳の男女を対象としてインターネット調査を実施した³。2015年～2018年にかけて、加熱式タバコを30日以内に使用 (現在使用) している人の割合をみると、アイコスでは2015年に0.3%であったのが、2017年には3.6%、2018年には6.9%に増えていた。プルーム・テックや電子タバコの利用者も徐々に増えてきているが、これらの新型タバコ製品と比べて、アイコスだけが突出して増加していた。

2018年における男女合計における現在使用の割合は、グローで2.8%、プルーム・テックで2.1%、電子タバコで1.9%、いずれかの新型タバコ製品では9.7%であった。男性の14.5%がいずれかの新型タバコ製品を使用していた。新型タバコを使っていた人のうちの半分以上の人は紙巻タバコを併用していた (すなわち、紙巻タバコを止められていない)。



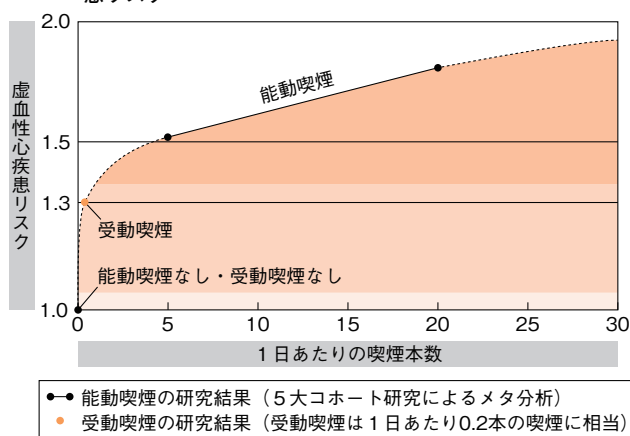
左から順に、アイコス、グロー、プルーム・テック。
たばこ事業法によりパイプタバコとして管理されている。

■新型タバコの影響は？

新型タバコから発生するエアロゾルは、単なる水蒸気ではない。加熱式タバコを使用した場合のニコチン摂取量は、従来の紙巻タバコと比べほぼ同等かやや少ない程度であり、発がん性物質であるニトロソアミンは紙巻タバコと比較すれば十分の一程度と少ないものの、この量が化粧品などの商品から検出されれば即座に回収・大問題となるレベルである^{4,5}。

新型タバコにおける有害物質の情報はまだ少ないのが現状だが、新型タバコのリスクを評価するのに有用

図表1. 紙巻タバコのリスク：一日当たりの喫煙本数と虚血性心疾患リスク



※ Pechacek TF, Babb S. BMJ 2004; 328 (7446): 980-3 より、一部改変

な情報がある。これまでに数多く実施されてきたタバコの害に関する先行研究によって、1日1本の喫煙でも疾患罹患リスクが有意に上昇すると分かっている(図表1)⁶。たいていの喫煙者は1日当たり20本のタバコを吸う。喫煙本数がその10分の1、20分の1であっても喫煙していると、非喫煙者と比べて明らかに循環器疾患などの病気になるリスクが高い。喫煙本数を1/10にしても、病気になるリスクは半分程度にしか減らず、十分にリスクが高いと考えられる。また肺がん罹患リスクに関する先行研究では、喫煙本数が多いことよりも喫煙期間が長いことによるリスクがより大きいと分かっている^{7,8}。喫煙本数を減らしたとしても喫煙期間が長ければ、病気になるリスクは大きい⁹。

タバコ会社は紙巻きタバコと比較して有害成分が90%低減されていると強調して広告を展開し、病気になるリスクが90%減ると誤解させている。しかし、紙巻きタバコと同様に加熱式タバコから非常に多くの種類の有害物質が検出されている。上記等のリスクに関

する先行研究の知見(※注1)を踏まえると、例え有害成分を減らせたとしても長期間タバコを使うことはリスクの増大につながり、病気になるリスクは減らないだろう。さらには、加熱式タバコ使用者では、紙巻きタバコの場合よりも使用頻度が増えることが報告されており⁵、この影響もリスクが大きくなる方へと働く。米国の専門家らも同様に「加熱式タバコに替えても喫煙関連リスクは減らない」と回答している(9人中8人)。

■さいごに 新型タバコをどう扱うべきか？

加熱式タバコは、従来の紙巻タバコと同様に有害物質・発がん物質が発生する明らかに有害なタバコ製品である。社会におけるルール・規制において、加熱式タバコは紙巻タバコと同等に扱うべきではないだろうか。私たちは、子どもたち、すべての人たちをタバコの害から守るために屋内全面禁煙を進めていかなければならない。全面禁煙で禁止されるタバコには新型タバコも含まれるべきである。

(※注1) 本稿は、書籍「新型タバコの本当のリスク アイコス、グロー、ブルーム・テックの科学」の内容の一部加筆・修正したものである。紙面の都合で紹介できないエビデンスが多数ある。是非この拙著をご覧ください。

文献

1. Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T, Nakaya T, Kunugita N, Colwell B. Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol. *Tob Control* 2018; 27(e1): e25-e33.
2. Glasser AM, Collins L, Pearson JL, et al. Overview of Electronic Nicotine Delivery Systems: A Systematic Review. *Am J Prev Med* 2017; 52(2): e33-e66.
3. Tabuchi T, Shinozaki T, Kunugita N, Nakamura M, Tsuji I. Study Profile: The Japan "Society and New Tobacco" Internet Survey (JASTIS): A longitudinal internet cohort study of heat-not-burn tobacco products, electronic cigarettes and conventional tobacco products in Japan. *J Epidemiol* 2018.
4. Bekki K, Inaba Y, Uchiyama S, Kunugita N. Comparison of Chemicals in Mainstream Smoke in Heat-not-burn Tobacco and Combustion Cigarettes. *J UOEH* 2017; 39(3): 201-7.
5. Simonavicius E, McNeill A, Shahab L, Brose LS. Heat-not-burn tobacco products: a systematic literature review. *Tob Control* 2019; 28(5): 582-94.
6. Pechacek TF, Babb S. How acute and reversible are the cardiovascular risks of secondhand smoke? *BMJ* 2004; 328 (7446): 980-3.
7. Leffondre K, Abrahamowicz M, Siemiatycki J, Rachet B. Modeling smoking history: a comparison of different approaches. *Am J Epidemiol* 2002; 156(9): 813-23.
8. Flanders WD, Lally CA, Zhu BP, Henley SJ, Thun MJ. Lung cancer mortality in relation to age, duration of smoking, and daily cigarette consumption: results from Cancer Prevention Study II. *Cancer Res* 2003; 63(19): 6556-62.
9. Hackshaw A, Morris JK, Boniface S, Tang JL, Milenkovic D. Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports. *BMJ* 2018; 360: j5855.



健康日本21実現セミナー2019

～タバコ対策担当者向け喫煙対策Webシンポジウム～

ファイザー株式会社主催（日本医師会、スマート・ライフ・プロジェクト、結核予防会後援）で、企業の喫煙対策担当者向けセミナーが本社・全国の事務所ならびにインターネットでの配信を含め、7月3日（水）に開催され、300人の参加を得た。

冒頭に総合司会の地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター長の中村正和氏により、7月1日から健康増進法が改正され、罰則付きで受動喫煙防止の法制化が行われたことに大きな意味があると話し、効果的な喫煙対策を模索したいと挨拶した。

続いて、「労働衛生の5管理～CSR、SDGsから考える企業のタバコ対策～」と題して、産業医科大学産業生態科学研究所健康開発科学研修室の大和浩氏が講演した。「労働災害ゼロの入り口は喫煙ゼロから」というキーワードで、企業が行うさまざまな取り組み（メタバ健診・健康経営視点からのCSRなど）を通じて、タバコ対策に取り組むことが企業・従業員・その企業が提供するサービスを受ける消費者などすべての人がWinWinになることを解説した。また、葉タバコの栽培に児童労働が、タバコ加工時には森林伐採が関係していることを知らせれば、「体によいと思っ、紙巻タバコを加熱式タバコに変えた」健康志向の強い喫煙者にとって、非常に有用な禁煙の動機づけになるということで、ぜひ禁煙外来を勧めてほしいとした。

さらに、東京都議会議員岡本光樹氏から「法からみた企業のタバコ対策～改正健康増進法と労働基準法から考える企業の禁煙活動～」と題して講演があった。最高裁等の判例紹介の中で、喫煙者を新規採用しないこと、喫煙者を役員に登用しないのは差別にあたるか、という質問があった。これに対して、不採用の理由を明確にすれば、労働基準法や男女雇用機会均等法等で定められた差別の項目に当たらなければ、問題はないとした。喫煙者に逆恨みされることがあるかもしれないが、禁煙できたら、感謝に変わるので、めげないでやってほしいと企業のタバコ担当者にエールを送った。

また、ファイザー担当者から、「禁煙推進企業コンソーシアム」（写真）の紹介があった。

最後に、中村氏から、喫煙率12%を2022年までに

達成するのは、非常に厳しい状況にあるので、喫煙率をゼロにするのが本来の目標である。中小企業や健康保険組合など今まで以上にもっと多くの事業体を巻き込んで喫煙対策が進むことが望まれるとの発言があった。（普及広報課）



写真 禁煙推進企業コンソーシアムのパンフレット

成田国際空港における結核普及啓発活動

実施日：9月25日(水)～27日(金)



成田国際空港第2旅客ターミナル本館3階カーブサイド側にて、結核予防週間のイベントとして普及啓発活動を行った。結核予防会、ストップ結核パートナーシップ日本、千葉県、千葉市、千葉県支部、婦人会が参加した。

啓発の声かけ、チラシとティッシュペーパー配布、結核に関するクイズを行い、また、結核をなくすことに賛同してくださった方には、「イイねボード」にリボンを貼ってもらった。

最終日の9月27日には、シールぼうやとチーバくんも現場にかけつけ、子どもたちに大人気であった。

成田国際空港は、「空の玄関口」といわれるだけあり、日本人だけでなく、観光客と思われる外国人も多く様々な人が行き交っていた。家族連れも多く、幅広い年代の方たちに結核の課題や問題点を訴えることができた。

実際、まだ小さな子どもを連れた外国の観光客が、自分の子どもを抱いて、その子が「イイねボード」にシールを貼ってくれた場面に何回か遭遇した。

他の観光客の中には、ティッシュペーパーに興味を引かれ、ブースにやってきた方もいた。ちなみに、ティッシュペーパーは、当初の予想を上回る大人気ぶ

りで、合計約800個を配ることができた。

また、友人が結核の治療中で、ブースに立ち寄ったという日本人の方もいた。こういった生の声を耳にして、「結核は、日本においても過去のものではないのだ」と再認識した。別の場面では、父親の仕事の都合で日本を離れるという親子もいた。

「インバウンド」といった言葉をよく耳にするようになったように、国境を越えた人の往来は、以前より活発になった。結核の課題や問題点を訴えかけただけでなく、時代の変化を肌で感じることもでき、本活動は非常に有意義であったと思う。🐱 (事業部 光野)



「イイねボード」にリボンを貼る親子

グローバルフェスタJAPAN 2019

「Cheer up the World ～あなたのチカラを世界に～」

9月28日～29日、東京・お台場にて「グローバルフェスタJAPAN 2019」が開催され、国際協力活動を行う政府機関、NGO、各国大使館、企業、大学など250以上の団体が参加し、18万3千人の来場があった。

結核予防会はブースを出展し、結核の現状や国際協力活動について紹介し、普及啓発活動を行った。来場者の多くは、結核について関心を示され、日本でも決して過去の病気ではないこと、世界中で深刻な状況にあることに驚き、弊会の活動に興味を持っていた。ブースにお立ち寄りいただいた皆様、ありがとうございました。🐱

(国際部 松枝)



寄付型自動販売機設置にご協力 くださった方々

(敬称略)

財団法人山口県婦人教育文化会館, 社会福祉法人二丈福祉会仙寿苑, 宮崎県地域婦人連絡協議会, 社会福祉法人長与町社会福祉協議会, アパルトマンホールディングス株式会社, 株式会社テレホンリース

多額のご寄附をくださった方々

(指定寄附等) (敬称略)

野村利実, 水島康子, 早坂和正

(複十字シール募金) (敬称略)

滋賀県 — (団体) びわこ競争労働組合, 愛荘町職員互助会, 湖南市, 医) 啓優会たなか耳鼻咽喉科, 願念寺, 医療法人橋本医院 (個人) 平井和夫

大阪府 — (団体) 上田起業, 上田勝弘事務所, 大川和俊税理士事務所, 鶴満寺, 紀伊産業, 吉祥院, クリーンケミカル, 恵生会, コガチ金属工業, 鴻の里, 向陽台薬局, 啓仁会咲花病院, シンワ, 正幸会病院, 樟蔭学園, 住吉大社, 全国公益法人協会関西支部, 大京システム開発, 大豊化学, 大丸鋸螺製作所, 東邦インターナショナル, 東洋製薬化成, 日灯工業, ハセ薬局, 光テレホニイ, 府身協東大阪障害者在宅支援センター葉の花, 福村タイヤ商会, ホームヘルプサービスまなか, 本徳寺, 前田商店, 三島産業, メンデル, 森井塗装店, 山岡建設, 栗東寺, 全国共済農業協同組合連合会大阪本部, 野田家商工, 大阪自強館, ファミリアー, 三洋金属熱練工業, ボルカノ, 清翠会牧病院, 明治機械製作所, 松葉, 福祉ネット大和川, 苗加病院, 大阪狭山博悠会陽だまりの丘, 浅井乳業, 境内科医院, 訪問看護ステーション鶴見橋, 岸和田交通, 日本酢ビ・ポパール, 関西ボスティング, 丸尾, 石川特殊特急製本, 大阪公衆衛生協会, 大竹事務所, オフィス後藤田, いずみ会阪堺病院, 松野英親税理士事務所, 加幡税理士事務所, 廣井皮膚科, 前久保クリニック, あんどう眼科クリニック, 藤田胃腸科病院, ABC調剤薬局, 松永医院, 大森布実子税理士事務所, 生野病院, 溝口医院, 奏和法律事務所, 飯田俊二法律事務所, 白井内科消化器科クリニック, 市橋眼科, 華志会, 藤江クリニック, コカ・コー

ラボラーツジャパン, 鶴見聖書キリスト教会 (個人) 赤井マリ子, 阿部奈々美, 伊泊大造, 石井賢治, 井上英隆, 池田典子, 岩田吉一, 岩本康義, 飯田順雅, 飯尾明郎, 乾慶子, 入船盛弘, 上田光子, 小澤昌治, 大平政義, 大崎正博, 樋口洋子, 岡本功, 甲斐智子, 河村信幸, 片本院也, 木下芳明, 木村文雄, 木村元士, 古川弘成, 久保しおり, 後藤和彦, 郡慶三, 小林修爾, 札場次郎, 薩摩和男, 島西チカエ, 四宮章夫, 志村晴信, 嶋田誠, 下正行, 角田勇雄, 谷口学, 田中正子, 橋衣代, 中道昇, 中村好一, 永尾尚子, 野村明雄, 萩野平八郎, 平岡龍人, 藤田修一, 藤野正勝, 藤原良江, 三好隆夫, 前田一美, 三浦彌子, 水谷義房, 南順吉, 定光博文, 村上正光, 森蘭玄堂, 森本淳祐, 山下晴己, 山名和枝, 山戸康司, 山本洋介, 山本淳, 山本忍, 吉田哲郎, 吉川智貴, 米田明正, 小倉剛, 木村恒雄, 鈴木豊栄, 中本好子, 仁木正己, 内藤道夫, 伊坂泰治, 宮崎茂次, 西田博, 佐藤壽, 丸高三都子, 梁川健弘, 津野紀代志, 河染博, 永井利夫, 山本勝, 赤田和也, 中谷浩, 星川智子, 窪田純子, 園山崇子・中島睦子, 橋本京子, 濱中一夫, 吉田学, 坪倉修吉, 関根清寿, 渡邊日吉, 山口伸六, 前田潮, 大本昭子, 大槻きくみ, 中川修, 田中英二, 佐藤賢一, 中村裕之, 鍵本成敏, 金井史, 宮田津・悦子, 辻本義晴, 西原弘, 増田國次, 寺坂邦広, 斎藤明彦, 渡邊和彦, 平井治徳, 吉田忠春, 木谷和男, 相原芸術, 西田智一, 岡部文雄

京都府 — (団体) 英興株式会社, ほそみ医院, 産科婦人科福岡医院, 株式会社和田測量設計事務所, 一燈園, 社会福祉法人広野保育所

(個人) 上辻治, 近藤由紀勇, 加藤克二, 奥田桂子, 林美帆, 中尾金次郎, 山口務, 井上正治, 荻野勉, 菱田多賀志, 奥本恵治, 村田元

本部 (平成30年度ご寄附分) — (団体) 株式会社太陽企画, 宗教法人花蔵院, いぶきこどもクリニック, 岡本建設(有), (株)エピック, (株)ヨシダ消毒, 赤心堂クリニック, なおはら内科・循環器科クリニック, 永沢クリニック, しげみ歯科医院, 公益財団法人東華教育文化交流財団, 株式会社厚木玄林堂, 泉岳寺, (株)未来政策研究所, S R K (株), みのわ内科, 数井クリニック, 新橋

アレルギー・リウマチクリニック, 公益社団法人日本缶詰びん詰レトルト食品協会, 宗教法人ウエスレアン・ホーリネス淀橋教会, 原歯科クリニック, 安養寺, 有限会社木村産業, パスカル工業(株), (株)協同, 株式会社日冠, 株式会社日本サービスセンター, 株式会社三共社, 小野歯科医院, 近畿労働金庫有田支店, 株式会社RayArc, 正邦工業(有), 宝泉禅寺, (株)盛伸社, 清水こども医院, 厚生労働統計協会, 医歯薬出版(株), 佐野虎ノ門クリニック, おかの内科クリニック, アルテミス・ウイメンズ・ホスピタル, きよせの森コミュニティクリニック武谷眼科・風間内科, 東京都同胞援護会事務局, 仲谷クリニック, 岩崎倉庫株式会社, ドクターセラム株式会社, 林海庵, 源正寺太子堂, 島田医院, 栗林商船(株), 大手町さくらクリニック in 豊洲, 弓倉医院, 南町医院, 伊東医院, 株式会社すみれ, 株式会社ダイヤモンド・ピーアール・センター, 株式会社電子制御国際, 園田学園女子大学庶務課, 株式会社官庁通信社, 三鷹光器株式会社, 眞覺寺, (株)アイビジョン, みなと小児科, 中井診療所, のぶ・デンタルクリニック, 草間産婦人科内科小児科医院, 御岳大教大滝教会, 社会福祉法人聖明福祉協会聖明園曙荘, 社会福祉法人福栄会, 医療法人社団中村診療所, 安楽寺, 秩父神社, (株)クロスコーポレーション, (株)TOWA, エマオ耳鼻咽喉科, 日産厚生会玉川クリニック, 一般社団法人稲城市医師会, 江北商事株式会社, 市原産業(株), 青山内科医院, 麗華クリニック, 医療法人社団未知会宮崎整形外科, 国精工業株式会社

(個人) 久富順平, 石垣次郎, 寺尾靖昌, 黒井朝久, 須藤八重子, 豊田基子, 松本淳一郎, 石村英雄, 大友裕子, 武藤良知, 小滝一正, 坂弘二, 遠藤昌一, 住吉恵枝子, 浜崎久美子, 勝本慶一郎, 野口洋二, 小幡邦仁, 曾我正彦, 土田修, 野村高史, 矢野政顕, 田中雅史, 南袈婆雄, 大山仁, 高瀬淳, 田村恵津枝, 諸岡真弓, 佐竹幸子, 戸田満弘, 石瀬典子, 川嶋みどり, 松村正一, 守屋俊晴, 宗村森信, 館山健之進, 木村頼昭, 深川規子, 尾幸幸次, 山本隆幸, 菰田和也, 中島達晃, 北澤竜二, 内田弘子, 小田部誠, 岩田有紀子, 平林千江, 榎本喜好, 横内正利, 白倉徹哉, 松江昭平, 松村芳朗

2019年11月15日 発行
複十字 2019年389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) やっと涼しくなり、過ごしやす
い日々です。(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。

募金方法やお問い合わせ：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)

2019年度複十字シール



✧ 2019結核予防週間レポート ✧

今年も9月24日から30日までの結核予防週間を中心に、「全国一斉複十字シール運動キャンペーン」が実施され、全国各支部で工夫を凝らした活動が行われました。その活動を紹介いたします。

鳥 取



バードハットで複十字シール、リーフレット、絆創膏等を配布した。平井知事に壇上でPR及び婦人の会の方々としゃんしゃん傘踊りを披露いただき募金活動をPRした。

岡 山



JR岡山駅にて、ポケットティッシュやリーフレットを配布し、岡山県のマスコット「ももっち」と共に普及啓発を行った。

広 島



結核及びがんに関するポスター・パネルを展示するとともに、結核の常識を希望者に配布。複十字シール運動ポスターを掲示し、結核への理解と募金活動への普及啓発を行った。

徳 島



あわぎんホールで「健康を考える県民のつどい」を開催し、徳島県、徳島県婦人団体連合会の協力を得て、リーフレット、結核の常識2019を配布するとともに募金活動を実施した。

香 川



ゆめタウン高松で香川県婦人団体連絡協議会と協力し、ポケットティッシュや啓発資材を配布しました。同時に、複十字シールについてのパネル展示も行い、来場者に複十字シール運動について知っていただくことが出来ました。

愛 媛



松山市いよてつ高島屋前北側歩道(松山市駅北口)付近にてポケットティッシュ、リーフレット、カレンダー、風船を配布し、募金者にはクジ引きにて複十字シール運動の啓発グッズをプレゼントした。

高 知



高知市中央公園周辺にて、高知県健康づくり婦人会、県健康対策課のご協力のもと、のぼりやパネルを設置して、結核予防啓発グッズの配布や無料血圧測定を行い街頭キャンペーンを実施。シールぼうや、坂本龍馬、おりょうの着ぐるみが会場を盛り上げてくれ、当日のニュースでも放映された。

✧ 2019結核予防週間レポート ✧

福岡



エルガーラ・パサージュ広場にて、婦人会との共催によりミニ講演やパネル展示、普及啓発資料の配布を行い、結核予防の普及啓発に努めた。併せて健康相談、血圧・体脂肪・肺年齢・骨密度測定、胸部レントゲン健診、肺年齢測定などを実施し、多くの方々にお立ち寄りいただいた。

佐賀



支部職員と県婦人会、県庁職員の合同で県内ショッピングセンター2カ所（イオン佐賀大和店・ゆめタウン佐賀）で無料で健康相談や血圧測定など実施し、パンフレット、リーフレット、複十字シール、ティッシュ、風船等を配布しながら結核予防及び募金の呼びかけを行った。

長崎



浜の町ベルナード観光通り他1カ所にて、長崎市、佐世保市、婦人会の協力を得て、結核の基礎知識パネル展示や結核の常識、リーフレット、マスク等を配布して普及啓発を行った。

熊本



イオンモール宇城にて、うちわ、ポストカード等の啓発資材を配布。熊本県健康を守る婦人の会・宇城保健所との募金活動、保健師による健康相談、無料結核検診、マスコットキャラクター「そうぼくん」による記念撮影会を実施した。

大分



トキハ大分駅前、中央商店街の2カ所にて、結核予防婦人会、県及び市保健所とで街頭啓発活動を行ない、結核予防週間の周知に努めるとともに、複十字シール、結核の常識等を配布して募金への協力を呼びかけた。

宮崎



「若草街市」他2カ所にて、結核の常識、がん検診のリーフレット、グッズを配布した。また、新聞への広告掲載やケーブルテレビでの紹介を行い、広く普及啓発を行った。

鹿児島



令和元年9月27日（金曜日）に鹿児島中央駅東口において、鹿児島県及び鹿児島県結核成人病予防婦人会に協力いただき、複十字シール運動の周知を図るとともに運動への理解と協力を呼びかけた。

沖縄



県庁ロビー等にて結核の常識等の資料を配布した。また、街頭キャンペーンを実施し、結核予防普及啓発チラシ橋普及広報課・街頭募金等を実施した。

本部



グローバルフェスタJAPAN 2019に出展し、ポスターやパネルの展示、パンフレット、ポケットティッシュ、過去の複十字シール等の配布を行い、募金を呼び掛けるとともに広く普及啓発を行った。