

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.
405

2022.7

結核・肺疾患予防のための 複十字



複十字シール運動ポスター

複十字シール運動 ポスター&リーフレット完成



リーフレット(内面)

Contents

- メッセージ
理事長就任にあたって 尾身茂…… 1
- 役員人事
代表理事就任にあたって 工藤翔二…… 2
顧問就任にあたって 石川信克…… 2
結核予防会役員人事(6/17付) …… 3
- 座談会「新型コロナウイルス感染症流行時の保健所での経験を語る」(後編) …… 4
- 結核対策活動紹介
外国人労働者を雇用する企業に対する結核対策について 沖中菜生……10
- 教育の頁
結核の接触者健康診断の手引き(改訂第6版)の改正点 阿彦忠之……13
- 世界の結核研究の動向(29)
気道粘膜と免疫と抗菌菌感染症 慶長直人……16
- 世界の結核事情(32)
南アフリカでの結核臨床研究のご紹介 濱田洋平……18
- TBアーカイブだより(2022年7月)
利用されているアーカイブ資料(3)
「結核予防デー」から「結核予防週間」への変遷 佐藤和美……20
- コロナ禍における防災対策ワンポイント・アドバイス
第2回 ハザードマップで避難行動を「見える化」しよう! 宮崎賢哉……22
- ずいひつ
体罰によらない子育てを一民法改正に向けた懲戒権の規定
の見直し— 笹井敬子……23
- 支部長だより
支部長就任のご挨拶 戸堀文雄……24
支部長就任のご挨拶 長嶋達也……24
- ▽予防会だより・シールだより
○総合健診推進センターが千代田区から感謝状をいただきました ……25
○2つの寄附付きジェラートのご紹介 ……25
○2021年度複十字シール運動報告 佐藤奈津江……26
○世界禁煙デーと禁煙ポスターについて ……28
○結核予防会支部だより
静岡県結核予防会 新社屋が完成
～県民の健康増進により一層の寄与を目指す～
○結核予防デー絵葉書



総裁秋篠宮皇嗣妃殿下
ご動静

秋篠宮皇嗣妃殿下おことば

3月24日の世界結核デーにあたり、国際結核・肺疾患予防連合の名誉会員であられる、結核予防会総裁秋篠宮皇嗣妃殿下より、英語でおことばを賜りました。



MESSAGE FROM HER IMPERIAL HIGHNESS CROWN PRINCESS AKISHINO HONORARY MEMBER OF THE UNION

24 March 2022

WORLD TB DAY 2022

This World TB Day, H.I.H. Crown Princess Akishino of Japan, an Honorary Member of The Union and Patroness of the Japan Anti-Tuberculosis Association, and a committed global TB advocate, issued the following statement:

"I would like to express my sincere gratitude to everyone around the world who has been working so hard to fight against tuberculosis during the COVID-19 pandemic for over two years.

My heart is with all those suffering from tuberculosis and their families, some of whom are left undiagnosed or not properly treated because of the disruption to health services caused by this pandemic and other difficulties.

I sincerely hope that our efforts to strengthen measures for raising awareness of tuberculosis, and its prevention and care, will come to fruition and save many precious lives.

Let us work together to achieve our shared goal of eliminating TB, as an important part of building a healthier and more sustainable world."

(原文) <https://theunion.org/news/her-imperial-highness-crown-princess-akishino-of-japan-WTBD2022>

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的流行のなかで、この2年間にわたり結核対策に全力で取り組んでこられたすべての皆さまに、心から感謝の気持ちをお伝えいたします。

そして、この感染症のまん延などの困難な状況により、医療サービスが中断され、診断や適切な治療を受けられずにいる人を含め、結核に苦しむ人々とそのご家族の皆さまに、思いを寄せております。

結核への意識を高め、予防や治療を行う私たちの努力が実を結び、人々の命が守られることを心から願っております。

より健康的で持続可能な世界の実現を目指すため、結核根絶に向けて皆さまと力を合わせてまいりたいと思います。

※結核予防会ホームページにも掲載されています。(<https://www.jatahq.org/news/2715>)

理事長就任にあたって

結核予防会

理事長 おみ しげる 尾身 茂

【結核予防会の一員になる喜び】

今回結核予防会の理事長を拝命いたしました。

国内外の結核対策・研究に中心的な役割を担ってきた結核予防会の一員になる機会を与えて頂き、長い間感染症対策に関わってきた者として感謝の気持ちと同時に責任の重さを痛感しております。

【結核予防会：高い評価の背景】

結核予防会への社会からの高い評価と信頼の背景には、草創期から現在に至るまで、結核対策・研究に対する結核予防会関係者の心血を注いだ献身がありました。

また全国各地域での複十字シール募金などを通じ結核対策及び普及啓発に長い間支援をしていただいた全国支部及び婦人会の果たした役割は特筆すべきと思います。

そして何よりも、結核予防会が設立された1939（昭和13）年以来、秩父宮妃殿下を、1994（平成6）年以降は秋篠宮皇嗣妃殿下を総裁として仰ぎ、結核予防会の様々な活動に総裁自らご参加いただいていたことは、結核予防会関係者にとり大いなる励みであり僥倖でもありました。

【結核予防会：新たな課題】

さて結核予防会に参加した喜びと同時に、2年以上国のコロナ対策に関与してきた者として感じることは結核予防会を取り巻く環境の変化についてであります。

今回の新型コロナウイルス感染症のパンデミックを通じ人々に再認識されてきたのが、感染症対策の重要性についてであります。しかし、世界人口の25%の感

染が推定されている結核に対して、我が国では人々の関心は必ずしも高くなく、結核研究に関心を示す若い研究者の数も十分ではありません。

今回のパンデミックを契機に、我が国における新たな感染症対策の在り方について本格的な議論が始まると思いますが、そうした中で、

・結核予防会がこれまでの積み上げてきた実績、経験を活かしながら、新たな我が国の感染症対策の仕組みの中で果たすべき役割は何か？

・今回のパンデミックにより、新たな課題として明確になった公衆衛生、感染症に強い医療関係者や研究者の育成に結核予防会として、どのように関与すべきか？

・国際的な人の流れが再開される中で、国内の結核対策を継続・強化すると同時に、世界の結核制圧に向けて、結核予防会はいかなる貢献ができるか？

など新たな課題が見えてきました。結核予防会として、進行中の諸事業の更なる推進に努める一方、こうした新たな課題に如何に取り組むか、本格的な議論をすべき時期が来たと言えます。

【結核予防会の更なる発展に向けて】

今日ある結核予防会を築き上げてこられた多くの皆さんと一緒に、結核予防会の更なる発展、国内外の結核対策のために微力ながら全力を尽くしたいと思います。

皆さん宜しく願いいたします。🐼

代表理事就任にあたって

結核予防会

代表理事 工藤 翔二



今般、本会理事長の職を辞すとともに、代表理事として新たな職責を担うことになりました。

複十字病院院長の6年間を終え、平成26年6月に理事長に就任してから8年が経ちました。複十字病院時代は医療内容の向上と病院経営の立て直しに注力しました。理事長に就任して最初に感じたことは、80年にわたって結核予防に尽くした本会の歴史の深さと多岐にわたる今日の事業の広さでした。そして全貌の理解が進むとともに、経営の重さをひしひしと覚えることになりました。

予算規模から見ますと、予防会事業の90%は医療事業です。全力を傾けてきた病院事業は、コロナ禍にあって大きな影響を受けましたが、職員の皆さんの努力によって改善し、予防会経営は9年ぶりに黒字に転じました。しかし、待っ

たなしの複十字病院の本館建て替えや収益のない部門の財政的対応など、ポストコロナを見据えて課題は山積しています。

この度、年来待望していた尾身茂先生が理事長に就任されました。ご承知のように尾身先生は、20年以上のWHO勤務を経た世界の感染症対策のリーダーであり、10年に及ぶ独立行政法人地域医療機能推進機構（JCHO）理事長として医療事業にも精通し、今回のコロナ禍の中で多くの国民が知る方です。尾身先生には、結核予防会の顔として国内外におけるこれまで以上の活躍を期待する次第です。私自身は代表理事として、理事長を支えて本会の課題に向かって引き続き力を尽くして参る所存です。どうかよろしくお願い致します。🐼

顧問就任にあたって

結核予防会

顧問 石川 信克



この度、理事職を退任し、顧問になりました。18年間の理事では、国際部長、故長田理事長、工藤前理事長の補佐役として代表理事を務めました。過去のことを知る人間として、お役に立ちたいと思っています。医学部を卒業して、ネパールに滞在し、岩村昇先生と山間部で移動診療に関わる中で、将来アジアで働きたいという思いを固めました。アジアの公衆衛生はまず結核を勉強してから、という岩村先生の勧めで結核研究所に入職したのが、1968年5月でした。研究所では、午前中は木造の付属療養所（現複十字病院）の病棟で結核患者の診療や、集団検診に携わり、清瀬周辺の学校健診や住民健診で、ツベルクリンやBCG接種などを行いました。病棟は国鉄、朝日新聞等の会社が建てたものが主で、それぞれの作りが違って、見舞家族の泊まる部屋等もありました。入院は半年以上の人も多かったです。当直では木造の中央廊下を自転車に乗って各病棟に駆け付けましたが、後ろを野犬が追いかけたこともありまし

た。午後は、研究所の疫学研究室で研究活動をし、結核実態調査の仕事の一端にも参加しました。国際研修コースや国際会議の開催もあり、国際的な刺激も加わり、日本の結核対策が大きく変わる変動期を体験しました。リファンピシンを用いた短期化学療法導入もその一つです。2年間の英国留学では、ロンドンの外国人の結核に関する修士論文で賞をもらいました。その後バングラデシュで8年近く国際協力に従事し、保健ボランティアによる地域の結核対策のモデルづくりができました。1986年より結核研究所に戻り、国際協力部長、副所長、2006年～2017年まで所長を務めました。以降名誉所長として研究のまとめ、資料の整理等を行っています。顧問としては、本部事業の様々な行事やアーカイブ事業のお手伝いをしています。結核予防会は、ユニークな存在で、その特徴を生かしつつ発展していくべきです。国際的な視点で患者や住民との接点を保ちつつ、NGO組織としての意識や動機が重要と思われます。🐼

去る6月17日開催の本会評議員会及びその後の理事会におきまして、下記のとおり役員が選任され、新たな決意のもとそれぞれ就任いたしました。

つきましては、この陣容をもちまして本会の基本方針であります「結核対策」「国際協力」「呼吸器疾患対策」「生活習慣病対策」を4つの柱に国民の健康増進に寄与すべく精励いたす所存でございますので、今後ともなお一層のご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

理事長	尾身 茂	
代表理事（複十字病院名誉院長）	工藤 翔二	
専務理事	羽入 直方	
執行理事（総務部長）	前川 眞悟	
執行理事（事業部長）	小林 典子	
執行理事（国際部長）	岡田 耕輔	
執行理事（結核研究所所長）	加藤 誠也	
執行理事（複十字病院院長）	大田 健	
執行理事（新山手病院院長）	横倉 聡	
執行理事（保生の森施設長）	木村 幹男	
執行理事（総合健診推進センター所長）	宮崎 滋	
理事	中島 正治	元厚生労働省健康局長
理事	小林 桂雄	元国立病院機構理事
監事	松尾 邦弘	弁護士
監事	山本 嶋子	公認会計士

評議員会会長	森 亨	公益財団法人結核予防会結核研究所名誉所長
評議員会副会長	櫻山 豊夫	公益財団法人東京都結核予防会理事長
評議員会副会長	河面 孝	一般財団法人大阪府結核予防会理事長
評議員	渡邊光一郎	第一生命保険株式会社取締役会長
評議員	釜范 敏	公益社団法人日本医師会常任理事
評議員	鎌田久美子	公益社団法人日本看護協会常任理事
評議員	木下 幸子	公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会会長

なお、このたび本評議員会をもちまして、執行理事（総務部長）藤木武義、評議員会副会長増田國次は退任いたしました。

座談会「新型コロナウイルス感染症流行時の保健所での経験を語る」(後編)

開催日時：2021年11月30日(火)

場所：結核研究所

出席者：村上邦仁子(池袋保健所)，長嶺路子(文京保健所)

平尾晋(結核研究所)，浦川美奈子(同左)，座間智子(同左・Zoom参加)

司会：石川信克(結核予防会代表理事)

*敬称略，所属と役職は座談会当時。また，写真撮影時のみマスクを外しました。

前号に引き続き，2021年11月に行われた座談会の残りの部分を後編として掲載します。状況は変化しており，課題も仕組みも変わってきていますが，当時の貴重な体験の記録として，興味ある有益な情報が含まれています。発言内容は，必ずしも公的なものではなく，私見も含まれています。また，誌面の都合上，新型コロナウイルス感染症を「コロナ」と表記します。(司会・編集 石川)

＜医療機関との関係が強化＞

〈長嶺〉2021年4月から，文京区に異動し，感染症対策に従事するようになり，コロナ三昧の生活になりました。大変な日々でしたが，結核等，他の業務も最低限は動くように注力していました。

〈石川〉4月ですと，まだコロナの波は結構ありましたね。クラスターはどうでしたか？

〈長嶺〉いくつかの病院で，院内感染を起こすことがありました。でも時には一緒に調査協力をしていただいて，そういった時に顔の見える人間関係ができて，逆にありがたい機会になりました。

〈石川〉普段はあまり関係がないのに，このきっかけで繋がりができたということですか。

〈長嶺〉はい。院内感染が起きたということで。

＜結核対策は弱まったか＞

〈石川〉コロナ流行の全体の流れの中で結核対策はどうでしたか。



長嶺路子先生

〈長嶺〉文京区の場合は，結核菌陽性の患者さんが沢山いるわけではないですが，コロナ対応で大変な時，2021年の9月ぐら

いまでは，保健所全員で結核のために定例的に集まることはできにくくなり，個別に私のところに報告してもらっていました。10月頃から，月に1回のコホート検討会を開始し，ようやく軌道に乗ってきたと思います。どんな波が来ても，登録4か月後と1年後の患者さんは月に1回は，全部見直すことを継続していきたいと思います。

〈石川〉結核対策が多少弱まったということがありますか。

〈長嶺〉みんなで集まって会議をしない分，どうしてもビジブルカードが棚に入りっぱなしになってしまう。気が付くと本来は菌陰性の確認が不十分だったり，亡くなった患者さんについては，結核菌株が捨てられてしまっていたりとかありました。

〈村上〉豊島区は外国籍の方も高齢者の方も，ご本人が受診行動はとられていても結核の診断が遅れたように感じます。医療機関が，呼吸器症状の患者さんにはまずコロナの検査をして，陰性であるとそのまま経過観察とされてしまう事例がありました。結核を忘れずに，同時に喀痰検査もお願いしたいと感じました。

〈長嶺〉コロナだからというより，年々罹患率が減ってきて，結核を鑑別診断する必要性を訴えたいと思うことが，時々あります。

＜結核対策の経験がコロナ対策に生かされたか＞

〈石川〉コロナ対策で結核対策の経験のどこが役に立ったと思いますか。

〈長嶺〉コロナの患者さんにアプローチしていく時，患者さん一人一人をしっかり見るDOTSの姿勢は結核で身についたものですね。

〈村上〉コロナのクラスターが起きた時に，結核の接触者健診の考え方で範囲を決めるトレーニングの基本が保健所医師や保健師の中にあるので，そこからスタートできたことは非常に有難いと思いました。ただ，結核対応とコロナ対応では求められるスピードが圧倒的に違うので，結核のように「来週までに接触者リストを作る」ではなく，「3時間後に」というスピードでまわしていくのが大変でした。

〈石川〉結核では，患者数は減っても，対策の基本訓練をいつも積んでいることに意味があるのですね。ニューヨーク市でも，結核患者は減ったが，感染症対

策の基本だから結核対策の体制は維持した方がいいですと上の責任者が言っていたのを印象深く覚えています。患者が減ると安心して、予算や保健師さんのようなスタッフの数を減らされたりする危険性があります。

〈村上〉コロナは想定を超える流行の波が急に來るので、それに合わせた体制を常時維持することは難しいと思います。波が引いた時に、仕事が無くなってしまうので、やはりいざという時にできる体制にしておく必要があります。普段は別の事をしていても、その時にはすぐできるという、広い範囲で保健師たちが取り組めることが大事です。また、保健師職でなくても、事務職でもできることが沢山ありますね。

〈長嶺〉昨年夏の第5波は大変でしたが、これだけの発生届が来たら、応援職員が何人必要かというルールや、患者が減ってきたら、全庁の応援体制を平時に戻していく仕組みです。

＜かかりつけ医の役割＞

〈浦川〉かかりつけ医の役割は、どのようになっていくのいいのでしょうか。



村上邦仁子先生

〈村上〉コロナに関して言えば、かかりつけ医でご相談ください、という表現を使う場面が多かったのですが、意外にかかりつけ医がいる人は少ない。ワクチンをどこで打つかもそうでした。

かかりつけ医は、地域で何でも相談できて、何かのときにそこにかかればという存在かと思いますが、診察券があればかかりつけ医であると受け取る方もいらしたり、解釈に幅があると感じました。感染症対応でも、かかりつけ医の役割は何か考えていただく必要があります。

〈浦川〉蘇生処置拒否の確認を保健所で行うのがしんどかったという意見を伺いました。

〈長嶺〉「エクモがない病院でよろしければ、入院出来ます。よろしいですか。」って聞けないうけない

場合がありました。「この病院1床空いているけど、エクモはないです。病状が悪化したときエクモによる蘇生処置はできませんけど、よろしいですか」って聞かなければいけないのです。

〈村上〉保健所が聞かないといけない。

〈長嶺〉それがすごく医師や保健師にとってはつらい思いでした。

〈石川〉なるほど。それはつらいですね。

〈村上〉健康観察に関して言えば、HER-SYSという国のサイトから、患者個人が健康状態を入力できるMY HER-SYSという仕組みがあり、診断された医療機関の先生からスタートすることができます。一方、疫学調査までお願いすることは難しいです。

〈長嶺〉かかりつけ医とか医療機関の先生にお願いしたいのは、発生届をFAXではなくて、MY HER-SYSに入力し、オンラインのシステムを是非ご利用して頂きたいということです。発生届が、最寄りの保健所に出されますので、患者所在地の保健所に発生届がたどり着くまでに、時間がかかり、こんな時に事故が起こることがありますが、オンラインであれば、回避できることもあります。

〈石川〉なるほど。一元化が大事ですね。

〈長嶺〉だから、MY HER-SYSに患者さんが自分の情報を入力してもらえれば、患者さんが、どこにいても、オンライン上で健康観察が行えるのです。

〈平尾〉臨床医も大変だから、その補助する人をちゃんと雇う制度も必要ですね。

〈村上〉そうかもしれません

〈平尾〉入力して最後に一緒にこれでいいですかって、やってもらえれば、臨床医の手間も減る。

＜結核研究所の研修の意義＞



浦川美奈子先生

〈浦川〉結核研究所では結核の研修¹²を実施しており、多くの内容を扱っています。コロナの経験から、どういふことを研修で伝えていかなければならない

か、教えてください。

〈長嶺〉内容的には、今これまでやってきたことを絶やさず継続的に当たり前にやっていただくことを希望します。Zoom研修では、残念ながら、リアルに、状況の違う自治体同士の会話がなくなってしまうことがすごくさびしい。私も指導者研修等で結核研究所に來させていただきましたが、研修内容もさることながら、他の自治体の先生方と喋ると、「えっ、そうなの!」、という学びがありました。例えば、小児結核を都会で経験すると、感染源が分からないことが多いけれども、山形県の先生にお話した時に、「そんなことってあるの? 山形なら感染源は分かるわよ。」と、驚かれたことがあり、「都会の結核対策、もっと前に進まなければ。」と、感じたものです。コロナと共存の時代にあつては、横の同じ立場同士のディスカッションのチャンスがオンラインでもあるといいのかなつて思ひます。

〈石川〉これから結核も減っていきますが、数十年は完全には無くならないので、どこかで結核のことを習わなくてははいけない。自分の組織では、教えてくれる人もいないときに、結核研究所の研修の意味があります。基本をきちんと伝える、お互いに交流する、そういういくつかの役割があると思ひます。保健師さんもうつも結核を扱っているわけではない人もたくさんいるので、研修の意義は大きいと思ひます。

〈村上〉過去に結核研修の運営に関わつてきた立場から申し上げますと、結核対策は学問的にも確立されており、研修内容はとても充実していると思ひます。しかしここであえて、少し他疾患の目を入れてみる、コロナ対策から結核を見てみるといった試みもよいかと思ひます。多分今後この研修に來られる方は、コロナ対応を経験されている人が多いと思ひますので、そこからこっちを見てみようというアプローチも有効ではないでしょうか。また結核は接触者健診の手引きがありますが、コロナ対応の手引きはいつ出てくるのかと感じていました。ある程度のエビデンスが半年でも積み重なつたら、これぐらいで何%陽性だつたら次に検

査を広げなくていいとか、出てくることが望ましいと感ひますが、感染症対応チームにはそのような動きはありませんでした。結核の歴史が積み上げてきたこの手引きのように、「結核における疫学調査の考え方はこうである。これを他疾患の対策に生かすとしたらどのようなになるか」など、コロナ対応の手引き作りに、結核研究所が今後技術協力できる可能性があるのではないかと感ひます。

〈石川〉なるほど。逆に、結核研究所が他疾患対策に対しても、結核対策の経験に基づいて同じようなノウハウの作成に関わつていけるのですね。

〈村上〉多くの研修のノウハウをすでに持っていると感じるので、もっと生かされればよいと思ひます。



座間智子先生

〈座間〉コロナ対応を行う保健師、看護師の中には、感染症対策が未経験であつたり、感染症対策の基本を学ばないうちに、コロナ対応を実践していたという意見も聞かれます。研修の中

で、結核とか疾病別だけではなく、「感染症とは」という講義があつてもいいのかなと個人的に思ひます。

〈長嶺〉今回のコロナを通じて、職種を問わず、また保健所職員だけではなく、様々な機会を通じて、いつも感染症に関する発信が必要だと思ひます。今までなんとなく過ごしていた結核予防週間とか、そういったものをもっと大切な期間にしていきたいと思ひます。

〈村上〉裾野を広げる意味でも「感染症とは」というものが研修に入るのはとても意味があることと思ひます。またもっとコミュニティに働きかけていくところも、婦人会の存在など、結核対策を越えて予防会が持つ力は非常に大きいと思ひます。全国に支部がある予防会が何かの形で地域に働けることもできるかもしれません。

<保健所の役割>



平尾晋先生

〈平尾〉保健所は元々、患者さんの搬送とか入院調整の仕事をする場所ではないのではないかと思います。他の病気では普通は診察した医師が、入院が必要なら入院調整する。これは病院

もしくは診療所で行われていると思います。それができなければ、救急の指令センターとかを通してやっていたりしている。これだけコロナの患者が増えた時に、それをどこかで、一元的にお願いしてやるという風にしなければ、保健所単位でそれをやっていたら、どこかの病院が空いているかも分からないし、そういったシステムの根本を変えなくては保健所の負担ばかり増える。感染症では、病院は多分、保健所の仕事だと思ってやらない。そうすると都道府県がやらなければならないのかと思いますが、そういった話は出てこないのでしょうか。

〈村上〉東京都に関しては、夜間も含めて入院調整窓口は設置いただいています。調整にあたって最初の連絡は保健所に来ます（当時）。入院勧告をどこがかけるかという問題もあり、原則は患者様が現在おられる場所、すなわち自宅なら住所地、医療機関ならその所在地を管轄している保健所です。また、調整本部という司令塔があっても病床が空いていないと、結局、家で頑張ってくださいね、という説得は保健所に戻されていました。

〈平尾〉そうすると、そこで、保健所の責任になってしまうのですね。

〈村上〉そうです。だから、そこで適切な医療につなげるように、夜間に行ってくれるような医療サービス、救急医療サービスにつないだりとか、医師会に頼んだりとか、大変でした。そこの判断の部分が保健所の手を離れるとよいなと思います。

〈平尾〉一般病院も病床をたくさん空けておくわけにもいかないですね。空いてれば、そこにまず入れてお

いて、そこから一日か二日様子を見て、専門病院に入院するとか、重症になった患者さんは受け入れてくださいとか、そういうワンステップがあればいいのかなと思います。自宅待機になっちゃうと、保健所が診なくてはいけないとなるので、そういう経過観察入院みたいな場所があればよいのでしょうか。

〈村上〉そうですね。そういった入院待機ステーションとか、酸素ステーションが、次のピークが来たときに、もっと効果的に使われることがあればよいと思います。また、入院患者を早く回すということも大切です。もう退院できる状態の方にはどんどん普通に家に帰ってもらう、治療の効果が出づらく状態が悪い方はある程度入院が長引くこともある、その辺りの判断を早くするのが、医療機関側も難しかったと思います。

〈長嶺〉第5波の時には、あまりお世話にならずに、ピークが過ぎてしまった入院待機ステーションと酸素ステーションを、次の波では十分に活用させていただきたいと思います。

〈平尾〉患者さんの搬送調整も保健所の業務なのですか？

〈村上〉そうですね。結核の場合も、排菌されていて入院勧告対象となる方の搬送で民間救急を使う場合には保健所が調整をしています。

〈平尾〉民間救急のキャパを超えてしまうと、もうどうしようもないですね。

〈村上〉そうですね。

〈平尾〉それを一時的に増やすようなことをすれば、保健所は、貴重な人員を使って搬送させるのを減らすことはできる。しかも、自分の区内で入院できるわけじゃなくて、遠くの方に入院とかになると、片道1時間以上かかってしまいますよね。その場合は送り届けるようになるのですか。

〈長嶺〉そうです。文京区から清瀬まで結構距離がありました。

〈村上〉軽症者の入院治療があったときは、搬送の基本は民間救急になってしまうので、今回本当に助かる

なと思ったサービスの一つはタクシーによる無料搬送です。

〈長嶺〉そうですね。

〈村上〉日本財団が感染患者の移送支援事業として実施してくださった。同様の事業がもっと広がればよいです。

〈平尾〉有事にはタクシーとかの運転手さんも、そういう訓練さえ受けていれば搬送できますね。

〈村上〉そういうことです。

＜住民組織との関わり＞

〈石川〉最後にお伺いします。コロナ対策の主幹は行政主導、即ち上から下が強いわけですが、下から上の部分はどうだったのか。医師会に協力を求めるところはありませんが、住民レベル、地区組織とか、民生委員とか、コミュニティの潜在能力がどう生かされたのでしょうか。

〈村上〉社会福祉協議会が食料品などを届けてくださることがありました。しかし置き配はできても、対面することは感染対策の面からお願いしづらいなど、制約はありました。

〈石川〉国際保健の中では、コミュニティ・エンゲージメント（Community Engagement：地域参加）というのが強く言われるようになってきました。感染症対策や健康推進は、広く行き渡らせるためには、コミュニティの潜在力を動員、促進する必要があるわけです。これはまた、行政への補完とか、関与というだけでなく、住民主体の社会づくり、住民が地域の行政や政治の主体であるという意識に繋がってくると思います。途上国では、行政や保健の仕組みが弱いので、積極的にコミュニティボランティアの活動が期待されると思います。先進国では、コミュニティというと、お隣りの人とか、地域の小さな組織とか、ボランティアを動員するというより、行政そのものが住民を代表しているという理解であるように思います。また感染症対策では、感染の危険や専門的な技術などで限界があり、余り地域ボランティアに任せられないということもあ

ります。いずれにしても、コミュニティの持っている基本的な能力、既存の組織とか婦人会とか、そういうものが何らかの形で機能できるのではないかと、そういうのは使えないのかと思いますが。

〈長嶺〉普段、日常でお隣同志とか、そういう関わり合いがないとコロナの流行が起こったからと急にはできにくいです。つまり普段から、コミュニティ力というのをある程度、上げておかないと難しいですね。

〈石川〉地震対応などの場合、地域の自治会が積極的に関わる働きがありますね。備蓄用の共同倉庫から物を出すとか、お互い助け合うのを、練習しているじゃないですか。感染症対策では、ちょっと難しいのでしょうか。

〈村上〉そうです。感染症はやはり、感染への恐れがありますね。

〈石川〉行政も、住民やボランティアに危険を負わせたくないという気持ちですかね。

〈村上〉感染者の宿泊施設を設置する案が出て、施設周辺の町会から反対意見をお聞きする場面もありました。議員さんに働きかけようかとも考えましたが、議員さんは、保健所が機能しているかを住民代表としてモニタリングされる立場だと考えると巻き込むのは難しい。そのあたりでもギブアップしました。本当はもっと何か方法があったとは思いますが。

〈石川〉地震みたいな時には当然助け合うというのが、理解されているし、隣の人がどこの部屋で寝ているのか分かっている、倒壊した家から探し出すときに役に立つというじゃないですか。こういう感染症対策の場合には、どちらかというと、行政とか、できあがった社会の病院とか保健所の仕組みの中でやらざるを得ないのでしょうか。

〈村上〉だんだん一般住民も怖さは和らいできて、ようやく当たり前の病気になるかと思うと、次にまた新しい変異株のニュースが流れ、また怖くなってしまふ。その不安に寄り添う立場からいくと、住民に不安を与えてはいけない、やはり専門職が動いていかねばなら

ないという形にはなってしまいます。

〈長嶺〉 都会は町内会などの入会率が高くないのが一般的な傾向だと思います。そのため、地域と連携はどうしたらいいのか、課題ですね。

〈村上〉 大学はどうですか。大学の若者の力はもっと活用できるのではないかと思います。

〈石川〉 全部、だれもが防護服でやらないといけないとなると、もう誰も近寄れなくなってしまうのですが、何が安全で何が安全でないか、安全なら、例えば、手で触っても洗えば大丈夫ですから、そういう最低の情報さえ理解できていれば、もっと専門家でなくても安心して関われるのではないのでしょうか？例えば病院が崩壊しかけた時、イギリスでは、医学生を積極的に参加させていました。日本はそこまでやれませんでしたね。医学生も、看護学生も、最低の知識があつて少し訓練すれば、どんどん使える。そういうのはもっとやれたかなと思います。全部行政が、全部保健所が、全部専門家がってというのは、ちょっと区切りすぎるんじゃないかなと思いました。今後、そういう形で力を広げていく部分を作っておく必要があると思いますね。

〈村上〉 コミュニティで、学生がポカリスエットを配り始めたという例がありました。

〈長嶺〉 ありましたね。

〈石川〉 余裕のある人と余裕のない人がいるのですね。本当に余裕がない人たちの周りで、全然困ってない人がいることもあり、「言ってくれば助けたのに」ということもありますね。余裕があつてできる立場の人をうまく動員できることが大切です。

現代社会では、隣の家の人とも滅多に会わない。昔は近所は筒抜けで、みんな分かつて、助けられ易かったけど、そういう意味でのコミュニティの力を、もう少し何らかの形で作っていけるような試みは、やはり意味があるんじゃないかなと思います。

〈おわりに〉



石川信克先生

〈石川〉 未だコロナが収まらないお忙しい業務の中で、態々お越しくださり、体験に基づく貴重なお話を有難うございました。今後の感染症対策に有益な点多々あり、記録として残していきたいと思います。🐼

- 1 公益財団法人結核予防会結核研究所 国際研修
https://www.jata.or.jp/outline_international.php
- 2 公益財団法人結核予防会結核研究所 国内研修
https://www.jata.or.jp/outline_support.php#jump1



春日井保健所健康支援課

地域保健グループ 沖中 菜生



1. 背景

近年、愛知県の結核の新登録患者数は減少傾向にあるものの、新登録者における外国出生患者は数、割合共に増加傾向にある。また、愛知県は輸送機械工業をはじめとした産業が集積しており、外国人労働者数、外国人を雇用している事業所数は、令和3年度全国で第2位となっている。春日井保健所が管轄している春日井市、小牧市も工業地帯として発展し、外国人居住者数が県下で上位を占める地域である。

さらに、愛知県の外国人労働者の特徴として技能実習生が多いことが挙げられ、その数は全国で最も多い状況である。愛知県内の外国出生結核患者の出生国別割合は、ベトナムが増加傾向にあり、技能実習生の国籍についてもベトナムが最も多い。このことから、外国出生結核患者数が増加傾向にあるのは、技能実習生の増加が一因となっていると考えられる。

そこで、外国出生結核患者への支援において、外国人労働者を雇用する企業に対して結核対策を行う方策を検証するとともに、支援方法を検討する取り組みを行うこととした。

2. 目的、目標

目的

外国人労働者（技能実習生）を雇用する企業等に対して、結核の早期発見・感染まん延防止に向けた情報提供を行うとともに、結核患者発生時の患者支援を含めた対応方法について検証し、地域の結核対策の推進を図る。

目標

- (1) 技能実習生を含む外国人労働者を雇用する企業の雇い主が結核に対する正しい知識を持ち、早期発見やまん延防止の必要性及び、結核患者が発生した際の対策と患者支援方法について理解することができる。
- (2) 結核患者発生時の対応や患者支援方法等の課題を明らかにし、結核対策に活かすことができる。

3. 取り組み内容

(1) 実態調査

ア 保健所管内で結核患者登録があり、関わりのあった外国人技能実習生監理団体を通じて外国人技能実習生を雇用する企業に対して郵送による記述式調査(資料1)の実施。

イ 平成30年以降に外国人技能実習生から結核患者登録のあった企業の患者支援担当者に対して、保健師による聞き取り調査の実施。

(2) 対策会議の開催

出席者：管内監理団体 6団体7名・管内2医療機関
看護職員2名・名古屋北労働基準監督署職員2名・保健所保健師5名

助言者：公益財団法人結核予防会結核研究所対策支援部副部長兼保健看護学科長 永田容子氏
内容：実態調査結果から把握した外国人技能実習生の結核患者を早期発見するために必要なポイントの周知、および結核患者の治療完遂を目指した患者支援方法についての意見交換。

(3) 啓発活動の実施

ア 健康教育の実施

対策会議において、結核対策多言語動画・東京都福祉保健局作成DVD「長引くその咳、結核かも」の一部上映紹介及び、外国人技能実習生が結核を発病した事例の紹介を行うとともに、患者の早期発見に必要な事項や患者支援のポイントを周知した。

イ 管内の外国人技能実習生を雇用する企業雇用主等に対するパンフレット(資料2)を作成し、管内外国人技能実習生監理団体を通じ配布依頼を行うとともに、6か国語に翻訳された外国人技能実習生向けパンフレットも併せて配布依頼を行った。

4. 結果

(1) 実態調査

ア 調査では、66社中40社からの回答（回答率：

60.6%)を得られた。

調査において、結核の正しい理解としては、外国人技能実習生の国籍の多くを占めている東南アジアの国々が結核の高まん延国であるということを知らなかった企業は、52.5%と

半数以上であり、健康診断の実施状況としては、90%が年に1回以上実施していたが、そのうち精密検査の結果まで把握している企業は80%にとどまっていた。

また、外国人技能実習生が結核治療を受ける際、通訳者の確保、通院の同行や送迎支援、服薬支援、結核医療費公費負担に係る事務手続き等、治療継続や服薬に関わる重要な部分で監理団体や会社の支援が得られる状況であることが分かった。しかし、結核は治療が長期間になるため、通院支援、服薬支援など支援する側も大変だったという意見もあった。

イ 聞き取り調査では、患者支援担当者11人中10人からの回答を得られた。

調査において、結核に対する知識は「ほとんどなかった」という回答が60%と一番多く、また全く無かったという回答は20%であった。

結核患者が発生し不安に思ったことは、「寮の同室者や同僚への感染」が最も多かった。また、結核に対する知識がなく、職場内で感染について質問を受けても答えることができなかった等の意見があった。また、冷静に対応するためとにかく情報が欲しかったという保健所への要望が聞か

れた。

(2) 対策会議の開催

対策会議では、監理団体職員から、結核の早期発見の手段について「具体的にどのようにすればよいか」等積極的な発言があり、関心が高い状況であった。また、対策方法の周知や啓発活動の協力にも理解を得ることができた。今後を見据えた意見としては、外国人技能実習機構が監理団体の支援的立場であるため、外国人技能実習機構に対して対策会議への参加を働きかけるといった取り組みが必要であるという意見があった。

(3) 啓発活動の実施

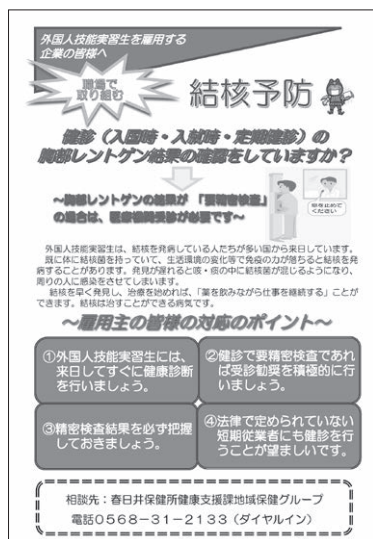
企業等に配布したパンフレット（資料2）で、伝えたい内容は胸部レントゲン検査を実施する重要性と、結核患者が発生した際に企業として対応すべきことの2点に絞り、それぞれ必要なポイントが一目で分かるように工夫をした。

5. 考察

今回の取り組みを振り返り、管内の外国人技能実習生を雇用する企業は、製造業・建築業等の中小企業が多く、外国人技能実習生を雇用する企業の登録制度もないことから、外国人技能実習生監理団体を通じて対策事業を実施したことは有効な手段であった。

実態調査からは、結核が他者に感染させる疾患であること、結核に対する基本的な知識の不足により、企業も患者を支援する上で不安を感じる人が多いことが改めて分かった。企業の状況を聞き、服薬支援や治療が途切れないよう、継続的な関わりや相談ができるような関係づくりを心がける必要がある。

今後も外国人技能実習生における結核患者発生が予想されるため、管内及び管外の関わりのあった監理団体を通じて結核患者早期発見と相談支援体制整備のための対策を講じていきたい。また、外国人を雇用する企業、監理団体に対し通訳派遣や服薬支援を含めた結核患者支援協力を積極的に働きかけ、事例を通して連携を図り、確実な結核治療完遂を目指した支援に繋げたい。



資料 2. パンフレット

外国人技能実習生に係る結核に関するアンケート（患者支援者用）

企業名	所在地（町名までご記入ください）	連絡先（TEL）	患者支援担当者（役職・氏名）
	市町		
業態	製造業・運輸業・サービス業・卸売業・小売業・建設業・その他（ ）		
従業員数	300人以上・100人以上300人未満・50人以上100人未満・50人未満		
＜外国人技能実習生の状況＞			
出身国：（ ）	（ ）人		
出身国：（ ）	（ ）人		
＜監理団体名・所在地＞	監理団体名：（ ）	所在地	市町

問1 結核に対する知識はありましたか。

- 1 十分あった 2 少しはあった 3 ほとんどなかった 4 全くなかった

問2（ ）様が結核を発病され、対応に困ったことや不安に思ったこと等をお答えください。

項目番号	内 容	対応に困った	対応できず不安に思った	対応できず悩ましかった	必要なかった
1	紫の同室者や同僚への感染				
2	通訳の確保				
3	患者の受診支援（送迎等）				
4	患者の服薬支援（確実に内服するための支援と服薬確認 ※） ※服薬確認は、「服薬を直接見届ける」「服薬したことをノートに記載してもらい確認する」「空杯を保管し提出してもらい確認する」等を行います。				
5	保健所へ提出する入院費の公費負担額認定書類手続				
6	患者が長期に仕事を休むことへの対応（職場在籍が困難になる等を含む）				
7	接触者検診実施に関する接触者調査への協力				
8	接触者検診を実施するための調整（日時・受診先の調整等）				
9	接触者検診受診後の対応（受診前検査や薬品服となり医師機関受診が必要となった者への対応）				
10	保健所との連絡や調整等				
11	社内（本社等を含む）との連絡や調整等				
12	その他（ ）				

問3 問2で答えられた「対応に困ったこと」「不安に思ったこと」は、保健所保健師の対応によって改善されたでしょうか。改善の有無と保健所の対応に対するご要望をお答えください。

項目番号	改善の有無 （どちらかに○を付けてください）	保健所の対応に対する要望 （保健所の対応で継続した方がよいこと・改善した方がよいことを御記入ください。）
	改善あり	
	改善なし	

問4 患者や接触者が医療機関や保健所に受診等をする場合に日本語でのコミュニケーションが十分とれない場合は、通訳の同行が必要となります。通訳者の確保はどのようにされたかお答えください。

- 1 通訳を確保しましたか。
- ① はい ② いいえ → 理由（ ）
- 2 通訳の所属等をお答えください。
- ① 監理団体・親会社（ ） ② その他（ ）
- 3 通訳の確保や患者や接触者の理解面等で困ったことはありましたか。
- ① 困ったことがあった → 内容（ ）
- ② 困ったことはなかった

問5 保健所は患者が確実に内服し、結核を治すことができるように服薬支援を実施しています。

- 1 服薬支援に関して御社で協力していただいた内容はありましたか。
- ① 協力した → 内容（ ）
- ② 協力しなかった → 理由：保健所から要請がなかった・その他（ ）
- 2 服薬支援に御協力をいただいた方は、服薬支援に協力してよかったこと・問題点等をご記入ください。
- ① 協力した理由 { }
- ② よかったこと { }
- ③ 問題点 { }

問6（ ）様が結核を発病される前は、フィリピン・ベトナム・中国・インドネシア・ミャンマーなどの東南アジアの国々が、結核の高発症国（結核の発病者が多い国）であることをご存じでしたか。

- 1 知っていた。 2 知らなかった。

問7 結核の早期発見のためには健康診断（胸部レントゲン検査）を確実に実施することが必要です。

御社で実施している対策を結核患者発生前と結核患者発生後でそれぞれお答えください。

対策（実施していることに○）	患者発生前	患者発生後
① 入国前の健康診断結果（胸部レントゲン検査結果）を監理団体に確認し把握している		
② 入国後の健康診断結果（胸部レントゲン検査結果）を監理団体に確認し把握している		
③ 入社時に健康診断（胸部レントゲン検査結果）を実施している		
④ 入社時の健康診断結果（胸部レントゲン検査結果）を必ず把握している		
⑤ 年に1回は健康診断（胸部レントゲン検査結果）を実施している		
⑥ 年に1回は健康診断結果（胸部レントゲン検査結果）を必ず把握している		
⑦ 健康診断結果（胸部レントゲン検査結果）が要精密検査となっている場合は、精密検査受診結果を把握している		
⑧ その他（実施している内容： ）		

問8 その他保健所への要望をご記入ください。

{ }
御協力ありがとうございました。

資料 1. 記述式調査の内容

結核の接触者健康診断の手引き（改訂第6版）の改正点

山形県健康福祉部

医療統括監 阿彦 忠之



結核の接触者健康診断（接触者健診）の手引きは、感染症法のもとで保健所等が質の高い接触者健診を実施するための技術指針として2007年に初版が作成された。その後改訂を重ねてきたが、2022年1月に改訂第6版が完成し、同年3月下旬に厚生労働省健康局結核感染症課から各都道府県・政令市・特別区の結核対策担当課あてに情報提供された。その電子版は現在、全国保健所長会および結核予防会結核研究所のホームページ上でも公開されている。今回は2014年の第5版公表以来8年ぶりの改訂版であり、インターフェロン γ 遊離試験（IGRA）の適用方法や潜在性結核感染症（LTBI）の治療方法などに関する重要な改正があったので、その概要を紹介する。

1. 乳幼児へのIGRAの適用方法の変更

本手引きの第5版では、結核感染のスクリーニング法として乳幼児（未就学児）には、IGRAとツベルクリン反応検査（ツ反）の併用を推奨していた。これに対して、日本結核・非結核性抗酸菌症学会が2021年6月に公表した「IGRA使用指針（改訂版）」では、最近の研究知見（※）およびBCG接種率が高い日本の現状などを踏まえて、IGRAとツ反の併用が推奨されるのは、乳幼児の中でも「2歳未満」に限られるとされた。そこで本手引きの改訂第6版でも、IGRAの適用方法（ツ反の併用年齢）を次のように変更した。

- (1) 乳幼児に対してもIGRAを接触者健診の基本項目の一つと位置づけて実施する。ただし、特に2歳未満の乳幼児については、IGRA単独ではなく、ツ反の併用（同時実施）を推奨する。その理由は（2歳未満では）2歳以上に比べてIGRAの感度の低下が懸念されるほか、活動性結核（発病後）で示されたIGRAの感度がLTBI（発病前）でも同様であるかは不明なためである。
- (2) 2歳以上の幼児（未就学児）についてはIGRA単独を基本とするが、感染性結核患者との極め

て濃厚な接触歴を認めた場合、あるいは周囲の感染・発病の状況から判断して感染している可能性が非常に高いと思われるのにIGRAの結果が陰性であった場合には、ツ反の併用を考慮してよい。

（※）「IGRA使用指針（改訂版）」で引用された主な研究知見の概要

- ・菌陽性の小児結核95例に対してIGRAとツ反を併用して感度を比較した研究では、5歳以上18歳未満での感度はIGRA（96%）がツ反（83%）よりも有意に高かった（ $p=0.01$ ）。一方、2～4歳での感度はIGRA・ツ反ともに91%、2歳未満での感度はIGRA（80%）、ツ反（87%）の両方とも低下した。（Kay AW, et al.: Pediatrics 141（6）：e20173918, 2018）
- ・結核患者の家族内の接触者のうち2歳以上の小児に対してIGRAとツ反を同時実施し、「IGRA陰性／ツ反陽性」の18人に対して、英国のNICE Guidelines（2006年版）に基づき、LTBI治療を行わずに2年間経過観察した結果、発病者は一人もいなかった。この結果から本研究では、2歳以上の接触者でIGRA陰性の場合にはLTBI治療は不要と結論づけた。（Kampmann B, et al.: Am J Respir Crit Care Med 197: 1058-1064, 2018）
- ・低蔓延国における5歳以下の小児に対するツ反とIGRAの成績を比較した結果はある程度一致していた。「ツ反陽性／IGRA陰性」の多くはBCG接種歴があったためと考えられるが、リスクのある乳幼児では、結核菌抗原に応答してインターフェロン γ 等を産生する能力が低いことがその原因である可能性もある。乳幼児の感染は発病につながりやすいことから、感染の過小評価とならないよう慎重に取り扱うべきである。（Debulpaep S, et al.: Front. Pediatr. 7:291. doi:10.3389/fped.2019.00291）

2. LTBIの治療方法の追加に伴う改訂

結核の公費負担医療の対象となる治療方法等を定めた「結核医療の基準」の一部が改正され（2021年10月18日厚生労働省告示）、LTBIの治療方法として「INH（イソニアジド）＋RFP（リファンピシン）の2剤併用療法」が追加された。これを踏まえて、LTBIの治療方法の選択に関する考え方を次のように解説した。

結核医療の必要のあるLTBIと診断した場合は、初発患者（推定感染源）から検出された結核菌のINHとRFPの薬剤感受性を確認し、①INH単独療法（6ヵ月又は9ヵ月）、あるいは②INH＋RFPの2剤併用療法（3ヵ月又は4ヵ月）を行う。両薬剤に感受性であっても、INHが副作用等で使用できない場合、又はINHの副作用が予測される場合は、INH耐性菌の場合に準じて、③RFP単独療法（4ヵ月）を選択する。

これらの治療方法による結核発病予防効果はほぼ同等と考えられ、有害事象（副作用等）なども考慮して選択することになるが、治療方法の選択にあたっては

治療対象者への丁寧な説明が必要なので、Q&A形式の説明文を例示した（別表に一部抜粋）。

3. 結核菌株の確保と結核分子疫学調査等の推進

結核低蔓延下では、最近の感染（recent infection）に起因する結核発病例の割合が低下し、過去の古い感染（remote infection）に起因する再燃型の結核発病例の割合が高くなる。このため低蔓延が進むほど、従来型の実地疫学調査のみでは結核の感染源・感染経路等を究明できない事例が多くなると推定され、結核菌の遺伝子型別分析（例：VNTR分析）やゲノム解析などの結核分子疫学調査を併用する意義が大きくなっている。しかし、検査機関が結核菌株を廃棄していたために分子疫学調査を実施できない事例が目立つため、2016年改正の「結核に関する特定感染症予防指針」には、「都道府県等は、結核菌が分離された全ての結核患者について、その検体又は病原体を確保し、結核菌を収集するよう努め」と明記され、その検査結果を感染症法第15条に基づく積極的疫学調査や対策の評価

別表 LTBIの治療方法の選択に関するQ&A形式の説明文（抜粋、一部改変）

質 問	回 答 例
【LTBIの治療方法】 ① INH 単独（6ヵ月又は9ヵ月） ② INH＋RFP 2剤併用（3ヵ月又は4ヵ月） ③ RFP 単独（4ヵ月） 上記3つの治療方法の効果に違いはあるのですか？ 治療しても発病が防げず、薬が効かない結核（薬剤耐性結核）にかかる心配はないのですか？	様々な研究を組み合わせた分析によれば、発病予防の効果については、左記の3つの方法に違いはありません。 残念ながら治療後の発病率をゼロにすることはできず、①で治療後に発病した人がINH耐性菌による肺結核と判明、あるいは③で治療後に発病した人がRFP耐性菌による肺結核と判明したという事例がこれまでに確認されています。 ②の方法（INH＋RFP 2剤併用）で治療後に発病した場合、両方の薬に効かない菌（INH・RFP耐性菌）による発病の危険はありますが、日本でも外国でも、この2剤の組み合わせでLTBIの治療をした方が少ないためか、②の方法で治療後にINH・RFP耐性菌による肺結核等と診断された事例の報告はこれまでありません。
治療方法別の副作用は？ 効果が同じなら、副作用が少ない治療方法を選んだ方がよいと思うのですが？	治療に伴う副作用（肝障害、胃腸障害など）については、治療方法の①と②の比較では差がありません。一方、治療方法の①と③の比較では、③の方が副作用は少ないと報告されています。 効果が同じで副作用が少ないなら、①よりも③の方が良いのではないかとと思われるかもしれませんが、③の治療後に万一RFP耐性菌による肺結核と判明した場合は、①の治療後にINH耐性菌による肺結核と判明した場合に比べて、発病後の治療が困難となります。

等に活用することとされた。これを踏まえて、本手引きに「結核菌の確保と活用」の項を新設し、接触者健診に関連して結核菌株の確保が必須と考えられる事例を紹介しながら解説した。

また、新しい疫学調査手法として社会ネットワーク分析（Social Network Analysis：SNA）が注目されており、SNAと分子疫学調査の組合せが有用であることを山形県での活用例などを紹介しながら解説した。

4. その他

IGRAの検査キットのうち、QFT-3GがQFT-4G（QuantiFERON® TB ゴールドプラス）に変更された

ことに伴う修正を行った。また、2016年の感染症法施行規則の改正（結核回復者の範囲の変更）、および「結核の活動性分類」の改正により、LTBIの治療後の管理方法が変更されたことを踏まえて、「LTBI治療終了後の管理方法」の項を新設して解説を加えた。🐼

解説書発刊のお知らせ

本手引き（改訂第6版）の内容に解説を加えたうえで、積極的疫学調査票の様式や社会ネットワーク分析（SNS）を考慮した調査票の参考例、および質疑応答集（Q&A）なども掲載した解説書が結核予防会から発刊予定である。

複十字シール運動マスコットキャラクター

©sealbouya2022

シールぼうやLINEスタンプ part2

できました！

LINEクリエイターズスタンプ

結核とたたかう
シールぼうやと
仲間たち



好評発売中！

シールぼうや 検索



24個
120円

◀ LINEストアはこちらから



公益財団法人結核予防会

売上金の一部は複十字シール募金としてお預かりします。

気道粘膜と免疫と抗酸菌感染症

結核研究所

副所長 慶長 直人

はじめに

結核菌 (*Mycobacterium tuberculosis*: Mtb) は上皮細胞で覆われている肺胞内のマクロファージに感染し、その結果、さまざまな免疫細胞からなる肉芽腫が形成される。上皮細胞 (EC) は直接、肺胞マクロファージ (AM) その他の免疫細胞の働きを調節する。したがって結核発症初期の病態生理を理解する上で、Mtb、上皮細胞および免疫系の相互作用が注目される。

肺胞上皮と気道上皮

肺胞上皮はガス交換を担う大型のI型肺胞細胞 (AEC1) とサーファクタント産生などの分泌機能を担う立方体のII型AEC2からなる。AEC2は自己複製してAEC1や他のサブセットを生み出す。一方、気道上皮は偽重層上皮で、そのほとんどが多列線毛細胞、分泌性の杯細胞やクラブ細胞からなり、神経内分泌細胞や基底細胞が点在している。最近になって、シングルスル技術の開発に伴い、房状 (tuft) 細胞やイオノサイトなどの小集団が発見されている。基底細胞は主に気道の自己再生に関与している¹⁾。

肺の上皮細胞による Mtb の感知

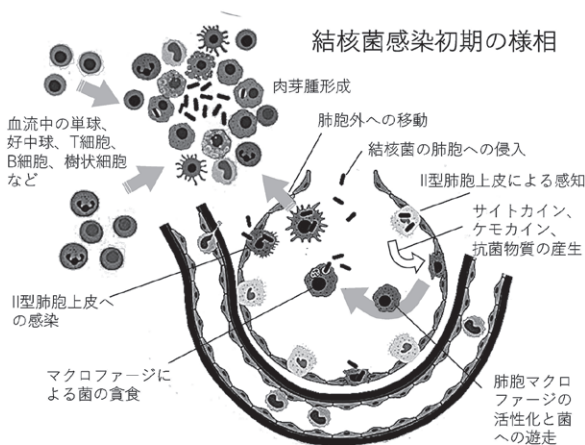
ECは微生物を感知するために、膜結合型Toll様受容体 (TLR) やC型レクチン、核酸結合オリゴマー化ドメイン (NOD) 様受容体、核酸センサーといった、さまざまなパターン認識受容体 (PRR) を発現している。病原体と接触するとPRRが活性化され、ECは炎症性・抗炎症性サイトカインやケモカインを分泌して、免疫細胞サブセットを引き寄せ、さらに抗菌ペプチド (AMP) を分泌する。 β -デフェンシンは、幅広い活性を有するAMPであり、抗酸菌感染に応答して気道および肺胞ECから産生される。カテリシジンAMPであるLL-37と β -デフェンシン-2 (hBD2) の発現はビタミンD刺激によって増強される。

上皮細胞の種類によって、多様な防御戦略が感染症の除去に寄与している。分泌性杯細胞は粘液を産生し、多列線毛細胞の繊毛運動によって気道に機械的に運ばれ、結果として病原体を物理的に除去する。AEC2は、前述の抗菌メディエーターと活性酸素を含むサーファクタントを分泌する。

肺の上皮細胞への Mtb 感染

肺のECは、病原体を感知して早期警戒・防御システムとして機能するほか、直接、抗酸菌感染を受けることもある。初代気道ECは、Mtbの感染に対して比較的感受性が低い。しかし、*M. avium*と*M. abscessus*は、生理的な量を超えて用いると感染する。

肺胞ECは気道ECよりMtb感染に対する感受性が高く、Mtbは肺胞バリアを通過するために感染した肺胞ECを細胞死させているようである。これらの研究はA549細胞のみを対象としており、肺胞初代ECでの検証が重要となる²⁾ (図)。



EC内部では、Mtbはまず貪食経路で処理され、肺胞や気道上皮の後期エンドソームコンパートメントに局在する。マクロファージと同様に、ECにおいてもMtbを含むコンパートメントとリソソームの融合が阻害されている。A549細胞では、感染したMtbはオートファジー・マーカーであるLC3で標識された小胞内で見つかり、オートファジー経路を経由して処理されることが示唆されている。

肺の上皮細胞による自然免疫細胞の活性化

気道および肺胞ECは抗酸菌感染時の炎症の調節因子として働く。たとえば、ECより産生されるIL-10がMtbの効果的なクリアランスを阻害している可能性が示唆されている。

またCXCL5 (ENA-78) はECによって産生されるケモカインであり、好中球の初期動員において重要である。Cxcl5^{-/-}マウスは、野生型マウスと比較して、

Mtb感染後の生存率が高い。おそらく過剰な上皮由来CXCL5は結核の白血球による破壊性炎症に関与している。

肺の上皮細胞による抗原提示とT細胞の活性化

Mtbに対する適応免疫応答の活性化には、T細胞への抗原提示が必須である。この役割は通常、樹状細胞によって担われているが、ヒト気管支および肺胞ECにおいても、主要組織適合性複合体クラスII (MHC-II) 分子の発現が確認されている。また副刺激分子CD86は初代気道ECとA549細胞に、CD80は肺胞ECに認められている。

さらにT細胞応答の形成におけるECの重要性を示す研究として、マウスおよびアカゲザルのモデルにおけるBCC粘膜ワクチン接種は、Mtbに対して皮内接種よりも優れた防御効果を示すことが知られている。粘膜接種では特にエフェクターメモリーT細胞 (TEM) および組織内メモリーT細胞 (TRM) が誘導されると報告されている。

他の適応免疫細胞も抗Mtb免疫に関与している可能性がある。Mucosal-associated invariant T (MAIT) 細胞は気道に多く存在し、Mtb感染気道ECはMAIT細胞からのIFN- γ 産生を誘導する。肺上皮と制御性T細胞および自然リンパ系細胞 (ILCs) との相互作用については不明な点が多い。またT細胞によるIFN- γ の放出後、ECから分泌されるインドールアミン-2,3-ジオキシゲナーゼ (IDO) 産物が、Th17細胞によるIL-17産生を選択的に抑制する。

肺の病態研究における微小環境構築の重要性

ヒトにおけるMtb感染の初期段階をin vivoで研究することは容易でない。動物モデルは過去に貴重な科学的洞察をもたらしたが、しばしばヒトの肺の生理学を反映しきれない。そこで、in vitroモデルは、Mtb感染症をより詳細に研究するための代替手段となるが、肺の微小環境を再現するのに十分な複雑さを備えていないことが多い。近年の細胞培養技術の発展により、目的の微小環境を再現するために、より複雑なin vitroモデルが提供されるようになった。このようなモデルと結核菌の組み合わせによる研究はまだ少ないが、結核の感染初期段階をさらに解明する上で重要である。

肺の (初代) 上皮細胞の気相液相 (ALI) 培養

ALI培養系は、透水性膜の上に生着させた上皮細胞層から構成されている。細胞は先端側で空気に触れ、底部から栄養が供給され、その極性と分化を促進する。このモデルにより、ECを生理的環境に近い形で培養す

ることができる。

オルガノイド

オルガノイド培養は、特定の臓器環境を再現した3次元 (3D) モデルである。オルガノイドは、標的臓器から直接分離された成体幹細胞、前駆細胞あるいは胚性幹細胞やヒト人工多能性幹細胞から生成される自己組織化および自己再生の構造体である。基底細胞を含む気道ECやAEC2はそれぞれ気道や肺胞から分離され、オルガノイドが生成される。これらは3D成長の支持体となる細胞外マトリックスゲル内で培養される。

生体機能チップ

生体機能チップは、チップ上に臓器の機能を持ち、血管区画におけるダイナミックに制御された栄養の流れや、肺の呼吸運動を模した伸縮など、複数の区画を持つ生体内類似組織微細環境を再現することを目的としている。肺のECを血管細胞、免疫細胞、あるいはヒト人工多能性幹細胞と組み合わせて使用するさまざまなチップモデルが開発されている。

組織培養片

ヒト肺組織摘出片には、骨髄系細胞、リンパ球のほか、線維芽細胞、内皮細胞など関連するすべての細胞種が含まれている。ヒトの組織培養片では、肺胞ECは容易にMtbに感染する。肺胞上皮でのサイトカイン発現が分析され、AM、NK細胞、 γ/δ T細胞、MAIT細胞、ILCなどの白血球サブセットが明らかになった組織培養は最も代表的な肺のモデルである。ただし長期観察には適していない。

今後の展望

BCGより有効性の高いワクチンが開発されるまで、Mtbは深刻な脅威であり続けるであろう。新規結核ワクチン開発の難しさは、肺の粘膜上皮や免疫担当細胞と結核菌の初期相互作用に関する知識の欠如に起因しているように思われる。

結論として、結核症の転帰の背後にある複雑なメカニズムを解明するためには、Mtb感染の初期段階における肺上皮の役割に関する、より詳細な研究が必要である。今後、上皮、免疫細胞、Mtbの相互作用を統合解析する病態研究が新規優先課題のひとつとなるものと予想される。🐼

参考文献:

- 1) Hewitt RJ, Lloyd CM. Regulation of immune responses by the airway epithelial cell landscape. Nat Rev Immunol. 2021;21 (6) :347-362.
- 2) de Waal AM, Hiemstra PS, Ottenhoff TH, et al. Lung epithelial cells interact with immune cells and bacteria to shape the microenvironment in tuberculosis. Thorax. 2022;77 (4) :408-416.

南アフリカでの結核臨床研究のご紹介

ユニバーシティカレッジロンドン
国際保健研究所・博士課程

濱田 洋平

私は現在、英国のユニバーシティカレッジロンドン（UCL）で博士課程に在籍し、国内外での結核の臨床疫学研究に関わっています。今回は、南アフリカでの研究についてご紹介したいと思います。

南アフリカは世界の中でも結核の蔓延が特に著しい国で、年間患者数は328万人と推定され、人口当たりの結核患者数はレソトに次いで世界第二位です（人口10万当たり554人）。HIV感染症が結核蔓延の大きな一因となっており、結核患者の71%がHIV陽性です。

接触者検診での結核発見率を向上させる方法の検証

結核患者の家族や同僚などの接触者に対する結核検診は日本でも行われていますが、南アフリカなどの結核蔓延国では家庭内の接触者を主な対象に行っています。検診の方法として、日本を含む先進国では活動性のある結核を発見するために胸部レントゲンが主に用いられます。一方、南アフリカのような途上国では容易に胸部レントゲンは行えません。そのため、咳、発熱、寝汗や体重減少などの症状の有無を確認し、症状がある人から喀痰を採取して結核遺伝子検査（GeneXpert）を行います。しかし、過去の研究によると約半数の結核患者では症状がなく、有症状者での喀痰検査のみでは無症状の結核を見逃してしまいます。よって、症状の有無に関わらず喀痰検査を行うことで、どの程度結核の発見を増やせるかを検証する研究を行っています。

このような新たな戦略の効果を適切に調べるためには比較対象が必要です。そのため、結核患者の家庭を「症状の有無に関わらず喀痰検査を行うグループ（介入群）」と、「有症状者のみで喀痰検査を行うグループ（対照群）」にランダムに振り分けて、両グループでの結核発見率を比較します。このように、個人ではなくある集団（この場合は家庭）を複数のグループにランダムに振り分ける研究をクラスターランダム化比較試験（cluster randomized controlled trials）と言います。この研究はThe Aurum institute (<https://www.auruminstitute.org/>)という南アフリカの研究機関が主導し、南アフリカと隣国のタンザニア、レソトで行われ、UCLが疫学、統計面での協力を行っています。ところが！昨年末に南アフリカでは、国の政策として結核患者接触者からは症状の有無に関わらず喀痰検査を行う方針になりました。先述のような比較研究では通常、既存の政策に照らし標準的な介入を比較対象として用います。しかし、政策の変化により、検証しようとしていた介入が、すでに国の標準となってしまいました。新しい政策に照らすと非標準になった介入（症状を有する人にだけ喀痰検査）を研究参加者に与えることは倫理的に問題となります。したがって、新たな政策を踏まえた上で、さらなる政策改善・立案に資する検証を行うべく、急遽新たな研究デザインを構想しているところです。

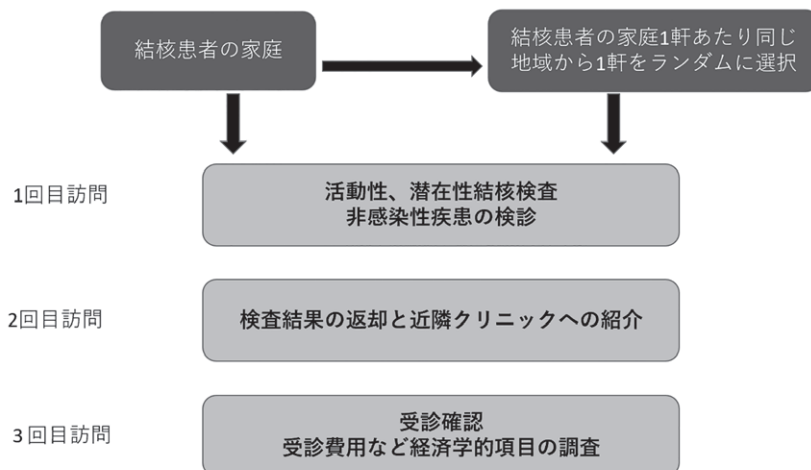


図1. 結核接触者の非感染性疾患に関する研究デザイン

結核接触者に対する非感染性疾患への介入

上記の研究プロジェクトではいくつかの副次研究が実施されており、私は非感染性疾患に関する研究を主導しています。非感染性疾患とは糖尿病、高血圧、腎臓病などのいわゆる慢性疾患の総称です。糖尿病や腎臓病など一部の非感染性疾患は結核の発症リスクを上昇させることが知られています。一方、結核は糖尿病などの非感染性疾患の増悪に寄与すると考えられています。さらには喫煙や過度の飲酒、貧困などは非感染性疾患、結核、両方のリスクとなります。途上国で結核の蔓延が多いことはよく知られていますが、非感染性疾患の患者数、それによる負担も増加しています。結核、非感染性疾患の二重負担、さらにHIV感染症も加えた三重の負担は、相乗作用でそれぞれの流行状況をさらに悪化させます。ただでさえ脆弱な保健システムを持つ途上国がこれらの病気に立ち向かうために、効率的な対策を行う必要があります。

そこで、結核接触者調査のための家庭訪問の際に、非感染性疾患も同時に検査、診断することで、サービスを効率化することができないかと考え、そのための基礎データを集めています。前述の研究に参加する結核接触者に糖尿病、高血圧などの検査を行い非感染性疾患の有病率を調査しています。喫煙や飲酒、糖尿病は結核のリスクを上げるため、結核患者はそれらのリスク因子や非感染性疾患を有する割合が健常者より多い傾向があります。さらに、過去の研究からこれらリスク因子や非感染性疾患は家庭内に集積する傾向があることが知られています。例えば、家族に一人喫煙者がいると、同居者も喫煙者である可能性が高くなるということです。以上のことから、結核患者の接触者では非感染性疾患を有する割合が、一般集団に比較して高いかもしれません。この仮説を検証するために、結核患者の家庭と同じ地域からランダムに別の家庭を比較対象として選び、非感染性疾患の有病率を比べることを計画しています。(図1)

糖尿病患者での潜在性結核治療

非感染性疾患の中でも結核との関連が特に多く研究されているのが糖尿病です。過去の研究によると糖尿病を有する人は糖尿病を持たない人に比べて、結核を

発症するリスクが1.53倍程度上昇すると推定されています。しかしながら、このリスク上昇の程度はHIVや免疫抑制薬によるリスクよりは低く、治療を行う強固なエビデンスがないことから、世界保健機関は潜在性結核治療を糖尿病患者には推奨していません。一方で、世界で422百万人が糖尿病を有するとされ、一人ひとりの発症リスクはHIV感染者ほど高くなっても、分母が大きければ多くの患者が発症することになり世界の流行に大きな影響を与えます。したがって、糖尿病患者の潜在性結核治療を行い結核発症を予防することで、世界の結核患者数の減少につながる可能性があります。

そこで、糖尿病患者への潜在性結核治療の効果、安全性を調べるために、臨床試験を南アフリカで行うための準備を行っています。この試験では潜在性結核を有する糖尿病患者を治療を受けるグループと受けないグループにランダムに振り分けて、結核の発症率と副作用の頻度を調べます。これによって、潜在性結核治療を受ける利益が副作用による不利益を上回るかを明らかにすることを目的としています。この研究の結果で糖尿病患者の潜在性結核治療が有益であることが明らかになれば、世界保健機関や国のガイドラインの推奨が変わるかもしれません。

南アフリカで進行中の3つの研究について紹介しました。これらの研究の結果が結核対策の前進に貢献することを願っています。🐼



写真1. The Aurum Institute の研究チームと

利用されているアーカイブ資料(3) 「結核予防デー」から「結核予防週間」への変遷

結核研究所図書室

TB アーカイブ事務局 佐藤 和美

最近、結核予防会に徳島県立文書館より、現在の結核予防週間（9月24日～30日）はいつから始まったのかという問い合わせがあった。それは、その文書館に保存されている昔の資料（絵葉書）には、「4月27日結核予防デー」とあることからの質問である。添付された資料によれば、「徳島県結核豫防會」が懸賞で当選した絵葉書数枚をセット（定価五銭）で作成したらしい（図1, 2）。

そこで、我々の手元の資料を探ってみると、結核予防デーに関する数枚のポスターがあった。その一つが「結核豫防デー四月二十七日長野縣結核予防協會・日本赤十字社長野支部」（図3）とあり、裏に日付が「昭和十一年四月二十七日」と書かれている。結核予防デーのポスターは、これ以外にも7枚あり、京都府結核予防協會のものが5枚、長野県結核予防協會のものがもう1枚ある。どれも結核予防デーの日は4月27日である。

かつて結核予防協會の下で、全国的取り組みとしての「4月27日に結核予防デー」があったことは資料から知ってはいたが、現在の結核予防週間へ繋がってきた流れに関しては意識していなかった。このポスターは年代からも、日本結核予防協會の時のものである。日本結核予防協會は、大正2年2月に北里柴三郎博士が矢野恒太氏らの支援を受けて設立し、昭和14年12

月まで続いたが、結核予防会設立と共に発展的に解消された（詳しくは「複十字」No.394工藤翔二理事長による「結核予防会前史―「日本結核予防協会」と北里柴三郎博士、矢野恒太氏」を参照されたい）。そしてそれまでの各県や全国的な国民運動としての歩みや精神は引き継がれ、結核予防週間に繋がってきたと思われる。

結核アーカイブ資料室に日本結核予防協會発行の月刊誌「人生の幸福」（図4）が大正14年から所蔵があるので、早速調べてみた。なんと第28巻大正14年4月25日発行は、「結核豫防デー號」であった！内容を見ると、驚いたことに日付は三月二十七日となっている！しかもその日に日本結核予防協會理事長でもある男爵北里柴三郎博士が記念のラジオ放送を約15分行ったとある。まさにラジオ放送は大正14（1925）年に開始され、「これが我國にて公衆衛生教育にラヂオを利用した嚆矢（物事の初め）である」とある。

同じ日、各地でも記念行事が行われ、東京市は、一ヶ月以上前から準備し、その日に大々的に自動車宣伝隊や飛行機宣伝、ビラ配り等パレードを行った。他の各県の予防協會や関係団体も記念行事を行い、パンフレット、ポスター等を配布したりしている。

だがどうして3月27日なのか。同じ巻の33頁に「結核豫防に関する通知」が載っていた。「一、毎年三月

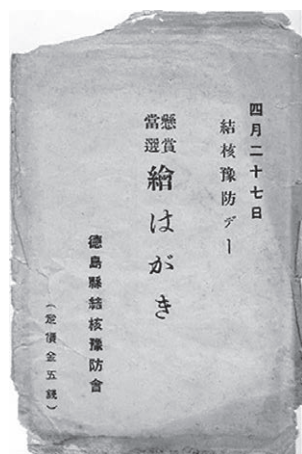


図1. 絵葉書封筒
(徳島県立文書館提供)



図2. 絵葉書
(徳島県立文書館提供)

二十七日（旧）結核豫防法発布の日）を以って『結核豫防デー』と定む」とい書いてある。本来は3月27日だったのだ。

しかし、翌年の第31巻大正15年1月15日発行に「會告」があり、「客年（昨年）十月広島縣巖島町に於ける第十回全国結核豫防綜合會の決議に依り本會へ御委託相成候其他に付ては左記の如く御取計相成候也」「一、豫防デーの変更四月二十七日と決定致し居候に付可然御配慮相煩し度候」と書かれている。

同じ巻の67頁に「第十回全国結核豫防綜合會」の記録があり、中に「結核豫防デー変更の件」とあった。「本件は福岡、山口、佐賀、徳島、長野、沖縄、愛知の諸縣から期せずして提出されたもので豫防法施行の記念日たる3月27日に施行したが、学校の休暇、その他不便のことが多く変更に興議ないところであるが、中略、協議の結果一月繰延、四月二十七日と決定。」とあり、大記念日はあっさり4月27日になったようだ。

さらに、北海道の結核予防デーは「3月には尚ほ積雪山をなし寒威凛冽の節なれば五月二十七日を期して結核予防デーを實行されたり。」とある。四月に変更後は、「本道は四月二十七日は到る處未だ寒風強く且つ積雪中にあるを以て、中略、六月二十七日に延期し毎年全道一斉に施行する」とある。

昭和14年に設立された結核予防会では、昭和24年

に第1回結核予防週間が11月10日に開始された。その後、期日についても変動があり、昭和25年には5月25日～、26年には10月25日～、27年は5月の結核半減記念大会時に繰り上げて実施、28年より36年までは10月25日～、37年より9月24日～に改められ、今日に至っている。（結核予防会「五十年のあゆみ」1989年より）

このポスターには、標語がもう一つ、「早く健康診断を相談所は警察署にお尋ね下さい」がある。当時、健康に関する相談所は保健所ではなかった。現今、新型コロナウイルス感染症も窓口はまずは保健所である。しかしこのポスターが作られた昭和11年には、まだ保健所も厚生省もできていなかった。昭和12（1937）年に保健所法が公布され、翌年13（1938）年に、内務省から分離される形で厚生省が設立されたのだ。それまでは同じく内務省の所掌であった警察庁が窓口となったようだ。「昭和3年に警察庁衛生部内に『結核相談所』がつくられた」とある。（『結核のあゆみ：結核予防会創立二十周年記念』岡西順二郎著、1969年より）

このように先の絵葉書やポスターから、歴史を読み取ることができる。🐼



図3. 結核予防デーポスター。
タイトル下に4月27日とある

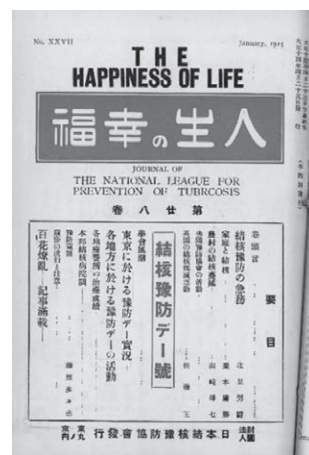


図4. 日本結核予防協会発行
月刊誌「人生の幸福」第28巻

第2回 ハザードマップで避難行動を「見える化」しよう！

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「ハザードマップ」についてをご紹介します。

● ハザードマップは「情報」のひとつ。大切なのは「行動」につなげる

ハザードマップの「ハザード」とは「さまざまな自然現象によって引き起こされる危険」のことを指します。例えば、台風や豪雨によって河川が氾濫したり、低い土地では道路が冠水したりします。こうした危険を地図で示しているのが「ハザードマップ」です。市区町村役所の防災担当部署で印刷物をもらうことができますが、近年ではインターネットで閲覧したり、スマートフォンのアプリケーションを使ったりすることが一般的になっています。また、国土交通省は「ハザードマップポータルサイト (<https://disaportal.gsi.go.jp/>) を公開しており、お住まいの地域のマップを検索することができます。危険箇所や避難所の位置を知ることは大切ですが、重要なのは「避難行動につなげられる」ことです。マップの情報をいつ、どこに、どんなルートで、何をもって避難すれば良いのかといった具体的な行動につなげてください。

● ポイントは避難行動の「見える化」

どう行動すれば良いのかについては、内閣府が「避難行動判定フロー (<https://www.bousai.go.jp/fusuigai/typhoonworking/pdf/houkoku/campaign.pdf>)」を公開しています。これに準じてハザードマップのポイントを「見える化」しておきましょう。

① 自宅や各支部、最寄り避難所などに印をつける

ハザードマップを印刷したものを手元に置いて、自宅や各支部、最寄り避難所などに印を付けてはっきりと分かるようにしましょう。

② 災害による危険を避けて避難するルートに線を引く

印を参考に、自宅や各支部から最寄り避難所まで、危険を避けて避難できるルートに線を引いておきましょう。地震や大雨・台風などが起きた場合に備えて、非常

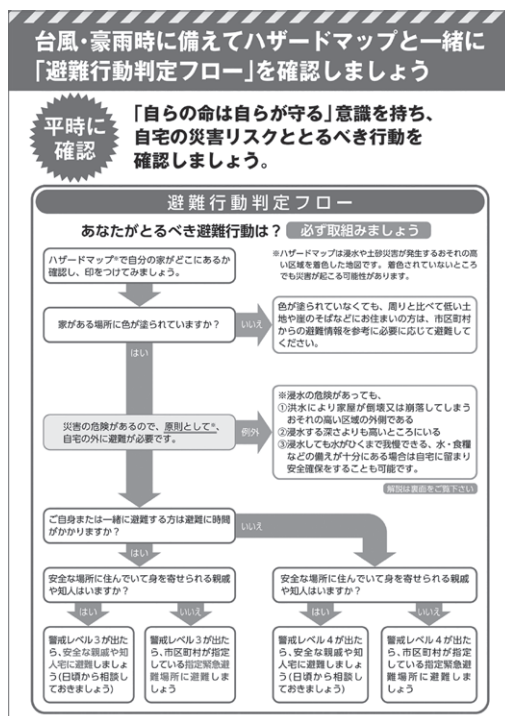
持出袋を取り出して移動する避難訓練も実施しておきましょう。夜間や雨天時の避難も試しておくとう良いでしょう。

③ 個人・家庭のライフスタイルや各支部の特徴に応じた備えや行動をリストアップ

小さなお子さんや介護が必要な方、ペットがいる、常備薬やコンタクトレンズが必須など、個人・家庭のライフスタイルに応じた備えをメモ帳などにリストアップしておきましょう。各支部が水害や土砂災害の危険区域にある場合は、支部としての避難マニュアルなども必要です。

● 災害は常に「想定外」、絶対に安全な場所はないと考える

東日本大震災ではハザードマップの想定を上回る場所で津波被害が発生しました。川や山の近くでなくても内水氾濫（市街地で排水等が間に合わず発生する洪水）が起きる可能性があります。地震による建物や設置物の倒壊はいつ、どこでも起こり得ます。ハザードマップはもちろん、日頃から周囲を観察し、いざという時に安全に避難行動がとれるようにしましょう。



ずいひつ 体罰によらない子育てを —民法改正に向けた懲戒権の規定の見直し—

東京都児童相談センター

所長 笹井 敬子

本年2月、法制審議会（法務大臣の諮問機関）から親権者のこどもに対する懲戒権の規定の削除を盛り込んだ民法の改正要綱が答申されました。

懲戒権は、明治時代に民法に定められ（1898）、こどもの問題行動を制裁することはしつけとして必要とする一方、児童虐待を正当化する口実に使われているとの意見もあり、その規定の在り方についての議論が繰り返されてきました。

ここでは、子育てや児童虐待に関わる話題として、懲戒権に関する規定の見直しについて寄稿いたします。ご清覧頂ければ幸いです。

私が現職に着任した直前の2018年3月、香川県から目黒区に転入後間もない家族の長女（5歳）が両親からの虐待により死亡する事件がありました。連日報道されて社会の関心を集めた痛ましい事件です。父親（養父）は「しつけのつもり」と称して女兒への体罰等を繰り返し、後の裁判でその虐待の状況が明らかになりました。また、母親（実母）は、夫からのDVによる支配下にあり、報復が怖くて父親の残虐な虐待を阻止できなかったことを供述しています。父親は保護責任者遺棄致死や傷害等の罪で懲役13年の実刑判決、母親は保護責任者遺棄致死罪で懲役8年の実刑判決となりました。

この事件のような虐待をしつけとして認めることは到底できませんが、児童相談所が虐待通告に対応する中で、こどもへの体罰を「しつけのつもり」とする親は少なくありません。虐待を正当化しようと民法上の懲戒権を主張することもあり、「しつけのつもり」がエスカレートしての虐待死も後を絶ちません。

民法は、820条で「親権を行うものは、子の利益のために子の監護及び教育をする権利を有し、義務を負う」、822条で「第820条の規定による監護及び教育に必要な範囲でその子を懲戒することができる」と定めています。

戦後、児童の権利に関する条約への批准（1994）、児童虐待の防止等に関する法律の公布（2000）等を経て、

2011年の民法改正で虐待した親の親権停止の規定が設けられた際に、懲戒権に関する規定についても検討され、「子の利益のため」等の文言が追加されて現行の条文となりました。

その後、児童相談所の虐待相談対応件数は年々増加し、前述の目黒区での事件後もこどもの死亡事件が続き、こうした児童虐待の深刻化を背景に児童福祉法等が改正されました（2019）。改正法は、児童相談所の体制強化等とともに親権者による体罰の禁止を定め、法施行後2年を目途に懲戒権の規定の在り方を検討するよう附則に記されました。

諮問を受けて法制審議会に民法（親子法制）部会が設置され、児童虐待防止を図る趣旨で懲戒権に関する規定の見直しが行われました。改正要綱には、822条の削除とともに、こどもの人格を尊重する義務や体罰その他こどもの発達に有害な影響を及ぼす言動を禁止する規定を設けることが明記され、こどもの権利を重視した見直しとなりました。

しつけと体罰についての社会通念は時代とともに変化し、また、脳科学等の知見により、体罰がこどもの発達に有害な影響を及ぼすことが明らかになっています。児童相談所では、「こどもを叩いてしまう」等の親からの相談に対し、こどもへの接し方や怒りの鎮め方等を一緒に考え、「体罰によらない子育て」の援助に取り組んでいます。前述の事件のような転居後の家族はもとより子育ての孤立化が懸念される中、「しつけのつもり」が重大な虐待にならないよう「体罰によらない子育て」を推進するとともに、社会全体で支えていくことが必要と考えます。

民法制定から120年以上が経過し、懲戒権の規定の削除に加えて民法上も体罰禁止を規定する答申となりました。これまでの経緯を踏まえ、改正に向けての今後の国の動向を注視していきたいと思います。🐾

支部長だより

「複十字」では、新たに結核予防会支部長に就任された方に「支部長就任にあたって」をテーマに主に7・11月号の巻頭言にご寄稿いただいております。しかし、年2回では掲載の機会が足りず、就任から長期間経過後に掲載することが常態化しておりました。そのため、「支部長だより」を新設し、本コーナーにてご寄稿文を掲載いたします。



支部長就任のご挨拶

公益財団法人秋田県総合保健事業団

理事長 戸堀 文雄

令和3年6月22日付けで「公益財団法人秋田県総合保健事業団」の理事長に就任するとともに「結核予防会秋田県支部長」に就任いたしました。よろしくお願いいたします。

当事業団は、昭和62年と平成5年の2度の統合を経て、結核健診などの従来からの健診事業に臨床検査及び環境検査が追加となり、総合的な健診機関として秋田県全域で健診・検査事業を展開しております。

秋田県の結核患者の発生状況を見ますと、罹患率は年々減少傾向にあり、平成26年には低まん延の基準である罹患率10以下を達成し、令和2年の罹患率は6.6でした。しかしながら、ご存知のとおり秋田県は全国で最も高齢化率が高い県であり、令和2年では新たに結核を発病した方の79.4%が65歳以上という結果でした。毎年十数名の方が結核で亡くなっており、まだ

まだ油断はできません。さらに、現在は新型コロナウイルス感染症の影響から受診控えの傾向が続いており、結核等疾病の発見が遅れてしまうという懸念もあります。

疾病の早期発見のためには、定期的な健診が重要不可欠です。当事業団では、withコロナ時代の健診のあり方として、3密を避け、感染防止対策を徹底し、安全で安心な受診環境を提供するとともに精度の高い検査の実施に努めて参ります。

また、これまでどおり秋田県及び市町村、結核予防婦人会秋田県連合会の協力・連携のもとに公益財団法人として結核等疾病の予防、健康づくりに関する啓発活動を積極的に行い、秋田県民の健康に寄与していく所存ですので、関係機関の方々には今後ともご支援・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。🍵



支部長就任のご挨拶

公益財団法人兵庫県健康財団

理事長 長嶋 達也

2021年4月より結核予防会兵庫県支部長に就任いたしました。よろしくお願い申し上げます

当財団は、1915年設立の兵庫県結核予防会を1940年に「(財)結核予防会」兵庫県支部に改組したのち、(財)兵庫県対がん協会等との統合を経て1999年に設立いたしました。健康診断事業や市町村、婦人団体等と連携、協力しながら講演会・イベント等の結核予防の啓発事業を展開しています。新規患者の7割以上が70才以上の高齢者であり、若年者の新規患者に占める外国人の割合が高いことが課題となっており、高齢患者の早期発見や外国出生者のスクリーニングの強化な

どが課題と考えられます。

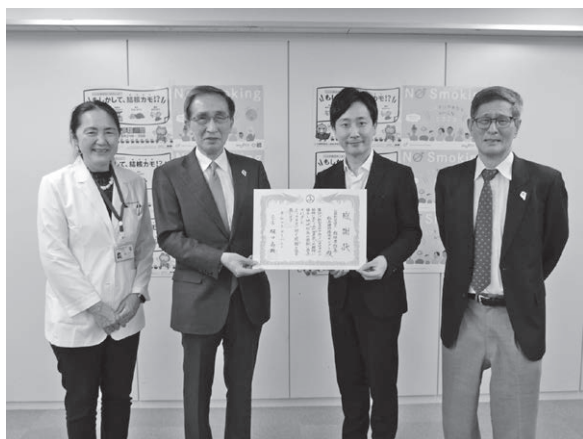
新型コロナウイルス感染症流行も3年目に入りましたが、グローバル化、高齢化、都市化(密)という背景、ウイルスの変異や細菌の抗生剤耐性獲得の問題には21世紀の感染症に共通するものがあります。パンデミックを契機に感染症に対する国民的理解が深まり、結核対策にも進展がみられることを願っています。

今後とも、ますますのご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げますとともに、結核予防会の発展を祈念いたします。🍵

総合健診推進センターが千代田区から感謝状をいただきました

2022年5月19日（木）に総合健診推進センターが千代田区民の新型コロナウイルス感染症のワクチン接種に協力し、地域社会への貢献に寄与したとして感謝状が千代田区から贈呈されました。

当日は、樋口高顕区長をはじめとした千代田区の方々が総合健診推進センターを訪問され、施設内を見学いただきました。その後、本部大会議室にて樋口区長から宮崎所長に感謝状が授与され、意見交換会が行われました。🐱



左から中西総合健診推進センター副所長、宮崎同所長、樋口千代田区長、尾身代表理事（当時）
※写真撮影時のみマスクを外しました



総合健診推進センターをご案内

2つの寄附付きジェラートのご紹介

売り上げの一部を複十字シール募金に寄附いただける「ジェラート」ができました!! ジェラートを通じて社会貢献活動を続けていらっしゃる東京都清瀬市に本社のある企業、ジェラートル様のご厚意で実現しました。

1つ目はお中元ギフトとして、高島屋オンラインストアにて販売中です。**2つ目**は清瀬市役所の屋上で作られたハチミツが使用されています。

どちらのパッケージにも複十字シール運動のイメージキャラクター「シールぼうや」が登場。詳しいことはホームページをご覧ください。🐱



1つ目：お中元ギフト



2つ目：清瀬市とジェラートルのコラボ製品



結核予防会
ホームページ

2021 年度複十字シール運動報告

結核予防会事業部

募金推進課長 佐藤 奈津江

複十字シール運動は、結核を中心とした胸の病気をなくして、健康で明るい社会をつくるための運動です。その実現のために、毎年8月1日から12月1日を複十字シール運動期間と定め、募金活動と普及活動を行っています。2021年度も前年に引き続き、新型コロナウイルス感染症の収束が見込めず、街頭での募金やキャンペーン等を見送らざるを得ない状況の中で、感染状況に配慮しながら結核予防会都道府県支部および公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会（以下、婦人会）のご協力をいただき、複十字シール運動を継続することができました。ご支援・ご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。

★2021 年度募金成績

昨年度、支部・本部に寄せられた募金の総額は1億6,949万6,607円でした。支部を通して寄せられた募金は1億2,800万9,180円で、前年度と比較するとほぼ同額でした。支部募金では婦人会を通じた募金が34.8%で最も多く、次に多かったのがダイレクトメールによる郵送募金で、23.2%を占めました。本部の募金額は4,148万7,427円でした。郵送募金では、今年度も新しい名簿の購入は自粛し、継続協力者及び法人の7,117件にダイレクトメールを発送しました。

★募金の使い道

寄せられた募金から、シール・封筒・広報資材等の製作費、運搬費等の諸経費を除いた1億5,705万0,961円の使い道は図の通りです。結核予防の広報資材や教育教材の作成および研修会や結核予防会全国大会の開催等普及啓発に49.9%、アジア・アフリカの開発途上国の結核対策等の国際協力に37.0%、全国の結核予防団体等の活動費に13.0%、結核の調査研究に0.1%を使わせていただきました。国際協力についてはザンビア・カンボジア・ネパール・ミャンマーにおいて日本国内で培った技術、知識、経験を活かした活動に取り組みました。

★コロナ禍での普及啓発への取り組み

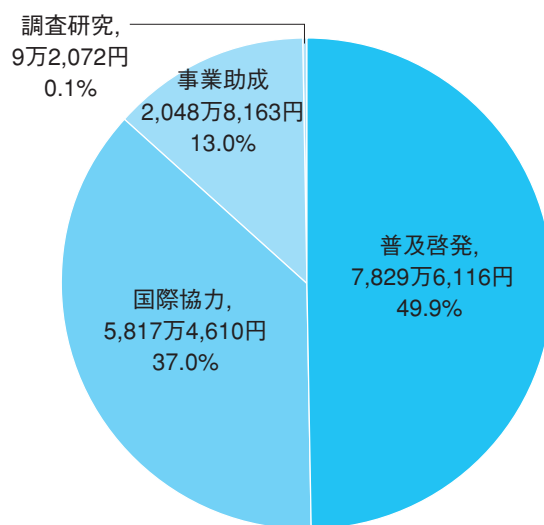
昨年に続き、コロナ禍で街頭募金や街頭キャンペーン等、対面型の運動の実施が難しい中、新たな方法を試みる支部も多くありました。住民健診会場での普及啓発のリーフレット配布、パネル展示、CM動画作成、デジタルサイネージ、SNSなど、非接触・非対面型の

普及啓発の取り組みが、4支部（北海道・宮城・大阪・岡山の各支部）から報告されました。（複十字No.401）また、各都道府県では婦人会と24支部が感染予防に配慮して知事表敬訪問を実施し、複十字シール運動への協力をお願いしました。

★本部の取り組み

感染状況を考慮した広報資材とキャンペーン

昨年度、結核予防会では広報資材として毎年恒例のボールペンの他にマスクを作成しました。特にマスクについては、コロナ禍で日常に使用するものなので、受け取ってもらいやすく、かさばらないので配布しや



募金総額 1億6,949万6,607円
事業費 1億5,705万0,961円
(諸経費を除く)

2021 年度募金の使途内訳

すいと好評でした。また、複十字シール運動のイメージキャラクター、「シールぼうやと仲間たち」のシールはマスクに貼って使えるように一つ一つのシールを小さめにして、はがれにくくするために粘着力を強めました。

結核予防週間では対面でのキャンペーンが出来ないため、非対面・非接触型のキャンペーンを考えました。結核予防会本部のある水道橋ビルの入口のボードに複十字シール運動のパネルやイメージキャラクターを大きく印刷して展示し、配布用に「マスク」と「リーフレット」と「複十字シール（小型）」の3点をセットして、ビルを訪れた方やビルで働く方の目につくところに設置しました。マスクが同封されていることもあり、例年より多くの方に、リーフレットを手にとっていただくことができました。

さまざまな募金方法

使い終わった本やCDの買取金額を複十字シール募金に寄付するブックオフの「ボランティア宅本便」を利用していましたが、残念なことに令和2年度末でサービスが終了となってしまいました。古本募金の再開を計画して提携先を探しましたが、そう簡単には見つかりませんでした。とてもよい取り組みを行っている会社を見つけても、送料が無料ではなかったり、寄附者ご本人が宅急便を送る手配をすることが条件であったりすると、寄附していただく方の負担になるので、契約を断念しました。そんな中で、バリューブックスのチャリボンというオンライン古本募金のサイトが目にとまりました。希望する寄付先の団体を選び、申し込みをすると宅配業者が取りに来てくれます。伝票の記入も不要で、段ボールに詰めて集配を待つだけです。本5冊以上でしたら送料は無料です。書籍にISBNコード※が付いていない書籍は対象外となります。2010年以前に出版された書籍も原則対象外ですが、事前に本棚に並べた本をスマートフォンで撮影して、お試し査定をしていただくと、対象になる場合もある

そうです。買い取りの書籍の対象が限定されていますが、売れる本を大切にして巡回させる取り組みをされている会社です。

2018年度に販売された「複十字シール運動」LINEスタンプの第二弾を販売しました。LINEスタンプは「シールぼうや」の知名度をあげることを目的として始めたもので、イメージキャラクターの「シールぼうや」と「シールちゃん」がLINEスタンプになって登場しました。今回はシールぼうやとシールちゃんの仲間たちのキャラクターも勢ぞろいしています。第二弾は「おはよう」や「おめでとう」など、言葉を入れた24個のLINEスタンプになりました。若い世代に関心をもっていただけるように、言葉の選定については若手職員の意見を積極的に取り入れましたが、上述のように日常的に使う言葉もあり、幅広い年代の方に使っていただけたと思います。売上金の一部はシール募金として大切にに使わせていただきます。

また、寄付型自動販売機による募金についても継続して行っております。令和3年度に新たに5台設置され、令和4年3月現在17自治体で53台が稼働しています。古本募金、LINEスタンプ、寄付型自動販売機は非対面・非接触型の募金活動ができるので、今後も継続していきたいと思います。

昨年度もコロナ禍での複十字シール運動となりましたが、マイナスととらえることなく、今できることを考えながら、複十字シール運動を進めてまいります。今後ともご意見・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。🐼

※ISBN：国際標準図書番号。書名ごとに特定されたコードで書籍の裏表紙などに印刷されています。

世界禁煙デーと禁煙ポスターについて

5月31日は、WHOが定める「世界禁煙デー」です。今年のテーマは、"Tobacco: Threat to our environment (たばこ：環境への脅威)"でした。また、厚生労働省でも、5月31日から6月6日までを令和4年度「禁煙週間」とし、テーマは「たばこの健康影響を知ろう！～若者への健康影響について～」でした。



お問合せ先・申込方法

結核予防会事業部普及広報課

送付先の郵便番号・住所・氏名・電話番号と必要部数を fukyu_hq@jata.or.jp にメールでお知らせ下さい。

送料着払いとなりますのでご了承下さい。



多額のご寄附をくださった方々

〈指定寄附等〉(敬称略)

榮研化学、日本ビーシージー製造代表取締役社長 貝谷伸、中田ゆき子、池田理化、大熊裕明、水島康子、塩見真一、塩見善朗、

〈複十字シール募金〉(敬称略)

岩手県—(団体) 真山池田医院、新岩手農業協同組合、坂の上野田村太志クリニック、千葉耳鼻咽喉科医院、祇陀寺、寿広、未来の風せいわ病院、日新堂、志戸平温泉、岩手自動車電機、快老苑金ヶ崎、北関東メディカルサービス、山口北洲印刷、滝沢中央病院、岩手県対がん協会、立正堂医院、岩手日野自動車
(個人) 石川洋子、鈴木俊一

岐阜県—(団体) 可茂建設業協会、長良義肢製作所、岐阜信号施設、松本電気設備、ヒルムタ興業、岐建、中濃、和泉土建、加藤工務店、田中建設工業、野村住設
(個人) 中西東峰

香川県—(団体) 池田内科クリニック、香川県医師会、高松市医師会、小野医院、香川県交流推進部交通政策課、求人タイムス社、香川県予防医学協会、四国特機、高松赤十字病院、多度津町福祉保健課健康増進係、中央クリニック、弘恩苑、直島町役場住民福祉課、東かがわ市役所保健課、細川病院、三豊総合病院企業団、屋島総合病院、山田医院、琴平福祉事業団

佐賀県—(団体) 平井内科、佐賀駅南クリニック、白石共立病院、信愛整形外科医院、隅田医院、早津江病院、佐賀電算センター
(個人) 樗木等

本部(令和2年度ご寄附分)—(団体) すみれ、東京都遺族連合会、尚徳寺、山陽商工、藤川医院、志木北口クリニック
(個人) 高良義雄、森新一郎、柴田富子、島村元治、山崎富士雄、松田正己、和田周治、積田孝一、工藤恵子、井本剛司

「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。

2022年(令和4年)7月15日発行
複十字 405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〉

新緑と木漏れ日に心癒されています。新型コロナウイルス感染症が収束してマスクなしで散歩できるようになれば、空気をもっと味わえるのかなと考える今日この頃です。

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

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





清瀬市郷土博物館ご観覧のご様子

令和4年4月11日 / 清瀬市郷土博物館（東京都清瀬市）



結核予防会総裁秋篠宮皇嗣妃殿下は、東京都清瀬市の郷土博物館テーマ展示「結核療養と清瀬」をご観覧になりました。

結核療養所が集まった同市の歴史を紹介するパネル展示や当時の写真、療養所で過ごした作家の作品などの展示物をご覧になりました。

静岡県結核予防会 新社屋が完成 ～県民の健康増進により一層の寄与を目指す～

このたび、公益財団法人静岡県結核予防会の新拠点となります新社屋建設にあたりまして、関係者の皆様方には心より感謝し、お礼を申し上げます。こうして建物を完成させる事が出来、大変嬉しく思っております。幸い着工以来事故も無く、工事も予定通り進みまして令和4年3月24日に竣工式を迎えることが出来ました。

当財団は、昭和15年に結核予防会静岡県支部として設立し、その後、昭和29年に財団法人に認可され、平成25年に現在の公益財団法人へ移行し、県や市町と連携し各種健診事業を実施してまいりました。

運営環境は、運営資金源である健診事業が、近年の地方自治体による入札制度の導入や民間事業者の新規参入による価格競争の激化、また、受診者の集団健診から個別健診への移行などにより受診者数が年々減少傾向にあり、老朽化した検診車両や検診機器、さらには昭和41年に建設した建物の更新のための施設整備に必要な財源の確保が大変厳しい状況にありました。このような大変厳しい経営環境の中、当財団が抱える課

題を一つ一つ解決するため長期経営計画を策定し、職員が丸一となって健全で持続可能な財団運営に取り組むこととしました結果、社屋の改築や検診車両、検診機器の更新を進めることが出来ました。

新社屋の1階は、「県民の疾病予防や早期発見の役割を担うため」の総合健診センターになります。職員からの意見を参考にして作られた総合健診センターは、限られたスペースの中「受診しやすい環境で健康診断を実施する」をコンセプトに、明るく清潔感のあるフロアーにしました。1人でも多くの方に利用され、健康増進のためにお役に立てれば幸いです。

今後も職員一同精一杯努力してまいりたいと考えていますので、皆様方におかれましては、変わらずご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。新社屋が完成し、職員一同新たな気持ちでスタートを切りました。皆様方に少しでも恩返しをする事が出来る様、日々精進してまいります。🍀

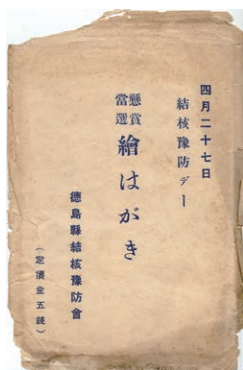
(静岡県結核予防会理事長 萩原信幸)



新社屋外観



総合健診センター受付エリア



※詳しくは、本誌 TB アーカイブだよりをご覧ください。

(徳島県立文書館提供)