

このマーク(復十字)は、
世界共通の結核予防運動の
旗印です。

No.
392

2020.5

結核・肺疾患予防のための

復十字

第71回結核予防全国大会
中止について



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

本誌は復十字シール募金の
収益により作られています
<https://www.jatahq.org>



健康日本21





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秋篠宮皇嗣妃殿下は、おことば(英文)を寄せられました。

ここに、日本語版を掲載いたします。原文は、25ページに掲載しております。



世界結核デーにあたって

私たち皆が新型コロナウイルス（COVID-19）の脅威に直面している今、人々を感染症から守るために力を尽くしている世界中の人々に深く感謝いたします。

世界結核デーである本日、私たちの世界に大きな影響を与える深刻な病気「結核」に罹患したすべての人々、その家族、そしてコミュニティのことを、皆さまとともに考えております。

誰しも、空気感染する疾病である結核から逃れることができません。結核をなくすために、私たちは力を合わせなければなりません。

私は、2018年にオランダのハーグで開催された、国際結核・肺疾患予防連合の「肺の健康世界会議」に出席し、結核から回復した人々の言葉に心を動かされました。彼らは、偏見を耐え忍んだことを含む辛い経験を語ってくれました。もし、結核への罹患を防ぐことができているならば、彼らはそのような大変な苦しみに苛まれずにすんだことでしょう。

結核は、予防ができ治療ができる病気です。

次の世代が結核による悲痛な経験を味わうことのないよう、世界中の多くの人々が多大な努力をしてくれました。このような献身的な働きに、深く敬意を表します。

しかし、まだすべきことがあります。

世界保健機関は、結核の現状と結核対策が十分でない点について、発表しています。例えば2018年には、世界で約1千万人が新たに結核を発病したとしています。そして、結核に罹った家族に接触したため予防的治療の対象となるべき子どもが多くいましたが、5歳未満のそうした子どものうち、実際に予防的治療を受けられたのは、4人に1人しかいなかったと推定されています。

私たちは、より幅広い理解と支援によって、更に努力をしなければなりません。

かつて日本では、結核が著しく蔓延していました。しかし、BCG接種に加え特効薬の発達、よりよい診断技術による集団検診の普及、多くの組織や人々の協力、そして、誰でも結核の治療を受けることを可能にした法律のおかげで、結核は大幅に減少しました。

こうした対策には、結核予防に取り組む婦人会も貢献してきました。今年の結核予防関係婦人団体中央講習会に全国から集まった参加者は、結核をはじめとする健康の課題についての啓発や健診の促進などが、自分たちの大切な活動であると語っていました。また、世界に向けたこのメッセージにおいて、結核に関する正しい情報の普及や、必要な予防接種の十分な実施などにふれるべきであると提案してくださいました。

より多くの人々が結核についての正しい知識を持ち、結核をなくすための対策を支援することによって、結核に対するの偏見や差別をなくし、世界中の結核による影響を急速に減らすことができるでしょう。

どのような立場であるにかかわらず、結核やその他の感染症をなくすことは、世界の人々がともに目指す目標です。私は、結核対策に携わって努力するすべての人々と心を共にし、国際結核・肺疾患予防連合と協力して啓発に取り組む続けていきたいと思っております。



早期発見・早期対応へ繋がる結核対策を！



公益財団法人福島県保健衛生協会

会長 鈴木 順造

令和元年5月29日に公益財団法人福島県保健衛生協会の会長に任ぜられ、結核予防会福島県支部長を兼ねることになりました鈴木順造と申します。前任の鈴木仁前会長同様、ご指導ご鞭撻の程よろしくお願ひ申し上げます。

若い世代の中には、結核は過去の病気としてあまり重視してない方もおられますが、日本は「結核中蔓延国」に甘んじています。子どもの結核に関しては、BCG接種の積極的な取り組みなどにより世界有数の低水準になっていますが、日本の結核疫学の特徴が最も表われているのが高齢者結核といわれています。また、最近の問題の一つであります若年層での結核、特に20～29歳の結核患者の実に70%以上が外国出生患者とのことです。これは欧米の結核低蔓延国と同水準の高さです。この変化の背景には、日本やアジア諸国の経済状況、日本の移民・外国人労働者政策などの変化があることはもちろんです。

結核菌に感染し発病、そして他者に感染、発病を引き起こす、という連鎖が結核感染症の広がる仕組みな

ので、それを断ち切ることが結核対策の基礎とされています。

福島県では、令和5年（2023年）の結核罹患率を人口10万対7.0以下とすることを基本目標としております。そして、結核対策の重点目標として、1.早期発見の推進、2.適正医療の完遂、3.医療体制の整備、4.結核に関する人材の育成の4本柱を掲げ、具体的に福島県定期外健康診断等ガイドラインを作成し、福島県における結核定期外健康診断と併せ結核登録患者の患者管理のあり方について明確にすることや、事業所・施設の調査を行うことにより、結核の知識の普及、早期発見の必要性について伝達することなどの事業を行っております。

結核予防会福島県支部は、福島県と協同しながら、複十字シール運動のさらなる充実や、地域住民の皆様、医療従事者など福島県民への結核に対する啓発運動などを進めてまいりたいと思います。

今後とも宜しくお願ひ申し上げます。🐼

Contents

- メッセージ
 - 早期発見・早期対応へ繋がる結核対策を！ 鈴木 順造…… 1
- 新型コロナウイルス感染拡大による第71回結核予防全国大会の中止について 工藤 翔二…… 2
- シリーズ結核対策活動紹介
 - 仙台市における外国人留学生への結核対策～予防啓発のための健康教育について～
 - 石川 珠実, 小野 照子, 北村 知穂, 伊澤かおる, 佐藤安希子, 錦織麻衣子, 下川 寛子 …… 3
- 教育の頁
 - 増加している非結核性抗酸菌症（前編） 倉島 篤行…… 5
- 世界の結核研究の動向(17)
 - 基礎研究分野から対策へ-TBScience 2019 | The Union World Conference on Lung Healthより 慶長 直人…… 7
- 世界の結核事情(25)
 - 2019年の重要外交行事との関連踏まえ 鷺見 学…… 8
- 結核を生きる
 - ナンディータさんの場合— ……11
- TBアーカイブだより(2020年5月)
 - 結核予防会の設立と令旨 石川 信克……13
 - 安野光雅先生と複十字シール 小林 典子……14
 - 安野光雅先生の楽しい世界—17年をふり返って ……15
 - 結核研究所が開催する国内研修・講習会のご案内 ……19
 - 今、なぜ結核の対策が必要か？(4) ……19
 - 増加する外国生まれ結核患者と必要な対応 大角 晃弘……20
 - 令和元年度胸部画像精度管理研究会
 - 令和元年初の研究会の報告と、これからの研究会に向けて 奈良 祐介……22

- 世界保健機関西太平洋地域ワークショップ：結核の診断強化のための情報共有会議 Strengthening TB diagnostics in the Western Pacific Region 御手洗 聡……23
- 第24回結核予防関係婦人団体中央講習会 クック ティガン……24
- 秋篠宮皇嗣妃殿下おことば(英文) ……25
- ストップ結核パートナーシップ日本だよりNo.38
 - 2020年世界結核デーに寄せられたメッセージ 宮本 彩子……31
- ▽予防会だより・シールだより・支部だより
 - 結核予防会全国支部の新型コロナウイルス対応について……26
 - 令和元年度業績・院内発表会開催報告 ……27
 - カンボジア国健診・検査センター開所記念式典報告 ……27
 - 令和元年度結核予防会全国事務局長研修会並びに全国支部事務連絡会議 ……28
 - 心臓血管研究所と交流 ……28
 - 第1回明治薬科大学・結核予防会薬剤師医療薬学交流会を開催しました ……29
 - 第35回結核研究奨励賞受賞おめでとうございます！ ……29
 - 小野崎都史氏第48回医療功労賞受賞 ……29
 - 令和初、大阪初の宝くじ号「胸部X線デジタル健診車」導入 ……30

〔表紙〕撮影地：母子島遊水地（茨城県筑西市）／撮影者：工藤翔二氏

新型コロナウイルス感染拡大による 第71回結核予防全国大会の中止について



結核予防会
理事長 工藤 翔二

新型コロナウイルスの感染拡大が進んでいた2月25日、結核予防会本部において厚生労働省、静岡県、結核予防会静岡県支部とともに協議の結果、3月16日、17日に静岡県静岡市で開催を予定していた第71回結核予防全国大会を中止することを決定し、同日その旨を川勝平太静岡県知事と私の名前で、関係者の皆様にお知らせいたしました。

主催者である結核予防会、結核予防会静岡県支部、静岡県はぎりぎりまで開催の方向で調整を重ねておりましたが、新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐために、全国また開催地である静岡県内での各種イベントが中止されている状況を考慮し、全国各地からの一般参加者、式典・研鑽集会等への来賓、演者の皆様が十分に安心して足を運んでいただくことは難しいと考え、誠に残念ではありましたがこのような結論に至った次第です。

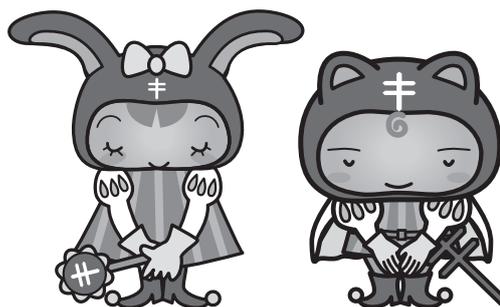
結核予防全国大会は、昭和24（1949）年の第1回（千葉県）大会以来、毎年開催されてきましたが、平成23（2011）年3月の東日本大震災による福島県における第62回全国大会の開催中止がありました。これは大会会場が大きな被害を受け交通網も一部不通となる激甚災害によるもので、今回の全国大会の開催中止は2度目となります。

静岡県での開催は、昭和40（1965）年5月の第16回大会以来、55年ぶりの開催となる予定でした。第16回大会当時の日本の結核罹患率は人口10対309.9という高蔓延状態で、大会では3つの分科会が並行して行なわれ、2日間で延4千人が参加するという盛り上がりであったと記されています。現在の結核罹患率は人口10万対12.3と大幅に改善されましたが、今回の第71回全国大会には国が目標とする10以下の低蔓延化に向けて大きなステップとなることが期待されていました。さらに、総裁秋篠宮皇嗣妃殿下のお誕生の地、静岡県での開催はその意味でも記念すべき大会であ

り、中止に至ったことはとても残念に思います。

ご参加を予定されていた皆様、並びに各方面で開催準備を進めてこられた関係各位には、誠に申し訳なく存じますが、何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。そして事情が許されるならば、近い将来、再び静岡県での開催が実現できることを祈念したいと思います。

新型コロナウイルス感染の蔓延は、中国からヨーロッパ、米国と全世界に及び、拡大を続ける日本も爆発的蔓延になるかどうかの瀬戸際にあります。感染の経路やすやすさ、進行の速度、重症・死亡に至る割合などは、空気感染し、時間を経て発病し、慢性的に進行する結核とは異なりますが、感染症であることは同じです。この文章が掲載される5月には、どのような事態になっているか予測できませんが、スペイン風邪（1918年～1920年）やSARS（2002年～2003年）、新型インフルエンザ（2009年）をみても、収束しないパンデミックはありません。結核という手ごわい感染症に打ち勝ってきた国民として、この新たな感染症にも怯むことなく向き合っていきましょう。🐾



仙台市保健所

石川 珠実, 小野 照子, 北村 知穂, 伊澤 かおる,
佐藤 安希子, 錦織 麻衣子, 下川 寛子

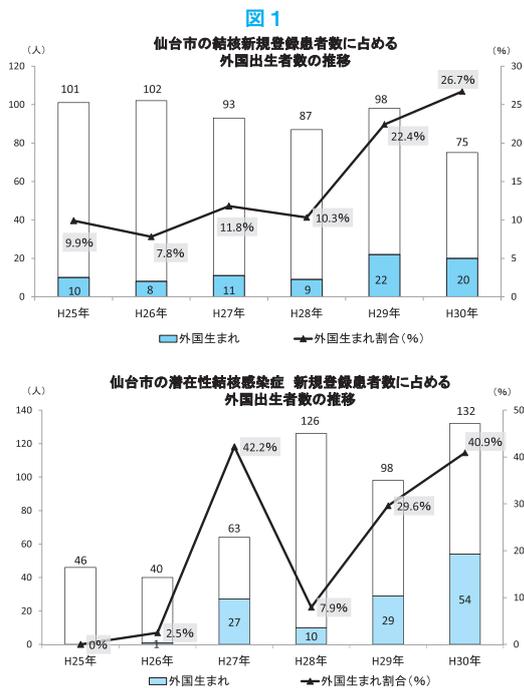
1. 仙台市の概要

仙台市は宮城県中部に位置し、東北地方で唯一の政令指定都市である。109万人の人口を有し、「杜の都」、「学都」と呼ばれる。また、東日本大震災の教訓を踏まえ「防災環境都市・仙台」を目指したまちづくりを進めている。

平成27年から保健所を一元化し仙台市保健所を設置し、各区には支所において感染症対策を推進している。

2. 仙台市の結核の現状

平成30年の結核罹患率は6.8と全国の12.3よりも低く、新規登録患者数は減少している。しかし、外国人留学生の増加に伴い、結核新規登録者数・潜在性結核感染症新規登録者数ともに外国出生者の割合が増加している（図1）。



3. 外国人留学生への結核対策の概要

仙台市の外国人人口は12,883人（平成30年12月現在）、うち留学生数は4,669人（平成31年4月末現在）。市内には日本語学校が9校あり、留学生数は5年前の2,776人から約1.7倍に増加した（図2）。留学生の国籍別人数は、中国・ベトナム・ネパールが上位3国を占める。

図2



平成27年の日本語学校における集団感染を契機に、保健所と関係機関が連携し、外国人留学生に対する結核対策の強化として、「①入国後早期に健診が受けられる体制づくり②外国人の結核患者支援③留学生を対象とした結核発症予防のための健康教育」の3つの視点で取り組んでいる。今回はそのうち、「発症予防啓発のための健康教育」において、留学生の生活上の問題の把握や、健康教育実施後の評価を行ったので紹介する。

4. 健康教育の実施に向けた情報収集

まずは留学生や学校関係者、通訳者等から把握した情報を基に、結核発症につながると思われる留学生の生活上の問題点を整理した（図3）。

図3

結核発症につながると思われる生活上の問題点 (留学生・学校関係者・通訳者からの情報より)

欠食・偏食	・自炊や食事の時間がない。 ・節約のため、一日一食で済ませる。 ・日本食が口に合わない、馴染みがない。 ・表示が読めない、食品の選択ができない。
睡眠不足	・昼は学校、夜はアルバイトの生活で睡眠時間が少ない。
体調不良の放置	・「学校やアルバイトを休めない」という気持ちが強いため、体調不良を限界まで我慢する。 ・病院へ行く習慣がない。
衣類の調節	・日本の気候に慣れず、衣服の選択ができない。 ・特に冬場、重ね着やインナーの着用をしない。 ・極端に薄着である。
衛生概念の不足	・手洗いの習慣がない。
日本での生活におけるストレス	・母国との文化の違いや慣れない環境。 ・学校とアルバイトの忙しい生活。 ・病気にかかり、つらいことが多い。

5. 健康教育の実施

(1) 実施実績 (平成29・30年度)

実施校数：4校、回数：延9回、参加人数：1,302名

(2) 内容

把握した問題点（図3）をふまえ、留学生が生活に取り入れることのできる具体的な改善方法を紹介し

た。イメージしやすいようにイラストや写真を多く使用し、結核予防に関すること以外にも、衣類の調節や食事内容などの健康管理に関わる内容も盛り込み、わかりやすい日本語と、先輩学生による言語別の同時通訳にて説明した(図4)。また、手洗いの必要性を視覚的に理解してもらうため、手洗いチェッカーを使って確認した。

図4



6. 健康教育の評価

(1) 留学生へのアンケート

健康教育実施後に、理解度を問う簡単なアンケートを実施した。その結果、内容を理解した者は92%、自分でやってみようと思うことがあったと回答した者は84%だった。やってみようと思う内容を複数項目選択する者が多く、健康に目を向けた生活の方法に関心を持てるようになった(図5)。

(2) 教員へのインタビュー

健康教育実施した4校の留学生担当教員各1名に対し、健康教育実施後の留学生の行動変化について半構造化インタビューを実施した。その結果、手洗いや食事に対する意識の変化や、体調や受診の相談数の増加など、健康教育後の留学生の行動変化が確認できた(図6)。夜間の就労や経済状況は変えられない中でも、健康維持のための行動を選択できるようになった

図5

アンケート結果 (回収率 88.5%)

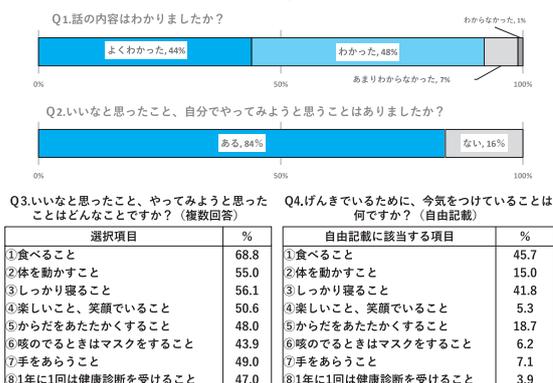


図6

項目	健康教育による留学生の行動変化
衛生面	・意識して手洗いをするようになった。 ・ペーパータオルの設置を求める声があった。
体調	・風邪を引いた時にマスクを着用する学生が増えた。 ・体調不良時、教員へ自主的にSOSを出すことができるようになった。
受診	・体調や受診先の相談に来る。
食事	・「食費をいかに節約するか」という考えから、「倒れないように、お腹がすいたら食べる」という考えに変化し、きちんと食べる学生が明らかに増えた。 ・食べ物のごみが増えた。(食事をとっている証拠) ・コンビニで買うときは、野菜や栄養のあるものを意識して選ぶ学生もいる。

図7

項目	新たに気が付いた留学生の行動の傾向
衛生面	・手洗い後、手を拭く習慣がない。 ・消毒用アルコールは積極的に使用する。(アルバイト先での使用経験、先輩や友人の真似。)
体調	・卒業生や技能実習生が過労死している話を聞き、「働くことより命が大事」という認識を持つ者もいる。
受診	・病院が怖い。 ・受診時に症状をうまく伝えられない。また、医師からの説明が理解できず行きたくない。 ・薬は1回飲めば治ると思っており、継続できない。 ・母国で馴染みのない病気については危機意識が低く、予防や受診行動がとれない。
食事	・3食決まった時間に食事ができる学生は少ない。 ・バイト先のまかないで栄養を補うので、他の食事は粗食になる。 ・疲労や睡眠不足の学生は、食事よりも睡眠を優先する。 ・自炊をする学生が圧倒的に多い。 ・手軽で安いスナック菓子や菓子パン、カップ麺は人気。 ・エナジードリンクが留学生の間でブーム。 ・男子学生は喫煙や飲酒する人が多い。
その他	・衣服の調節の仕方がわからない。ダウンやセーターを1枚で着る。 ・定住を目指す留学生が増えてきている。

と考えられる。また、留学生の行動の傾向について新たに気が付いた点もあったため(図7)、健康教育のさらなる内容の工夫が課題としてあげられた。

7. 今後の展望

今後、留学生や技能実習生のさらなる増加が見込まれる。留学生への結核対策とともに、技能実習生の受け入れ企業や監理団体など、健康管理に携わる関係機関への啓発を行い、外国人の結核発症予防につなげていきたい。

増加している非結核性抗酸菌症（前編）

複十字病院

臨床研究アドバイザー 倉島 篤行

「非結核性抗酸菌症」という病気には、最近ではテレビでも時々お目にかかるようになりました。しかし、何か難しい字面で、頭の中では「～結核性～」だけが残ったりして、一体どんな病気かしらと渦を巻いている方が多いと思います。

20年くらい前まではずっと「非定型抗酸菌症」という名前が使われていました。「結核」はよく知られている病気で、これを定型的な病気とすると、「非定型～」というのは、結核に似ているが、少し異なるところがある病気であるという意味で使われてきました。

そもそも抗酸菌というのはなんでしょうか？

最も身近な細菌感染症としては、扁桃腺炎を起こす溶血性連鎖球菌とか、肺炎を起こす肺炎球菌などが良く知られています。これらの菌にかかっているかどうかを確認する検査として、喀痰を長方形のガラス薄板に引き延ばして貼り付け、赤い染色剤で菌を染め、顕微鏡で菌を見つける検査をしますが、これを「塗抹検査」と言い、簡単に数時間で結果がわかる、最も早い検査でした。

結核の患者さんの痰を染色剤で染めると結核菌も染まりますが、結核菌以外の菌も沢山染まり区別はつきません。ところが、一度染色したものの上に塩酸アルコールを流すと不思議、混じっている一般細菌はすべて脱色され視野から見えなくなりますが、結核菌のみは脱色されず赤く残ります。結核菌はワックスのようなもので沢山ある分厚い細胞壁を持っているのに対して、通常の細菌の壁は薄く、一度赤く染色されても、塩酸アルコールで簡単に脱色されるからです。このような染色操作の時、酸に抵抗する性質のことを「抗酸性」、そのような菌を「抗酸菌」と呼びます（図1）。

「結核菌」は抗酸菌属（一家）の代表的存在ですが、それ以外にハンセン病の原因菌である「らい菌」、ここで問題にしている「非定型抗酸菌」もそうです。

しかし、近年の研究で菌種系統樹が明らかになり、抗酸菌属の圧倒的 대부분は、数百万年前から地球上に広がった、いわゆる「非定型抗酸菌」（180菌種以上）

であり、「結核菌」はそのわずかな部分が数万年前に宿主をヒトに特殊化した抗酸菌属の中では新参者（7菌種）であることが判ったのです。

したがって、「非定型」という形容詞は不自然であり、20年くらい前から「非結核性抗酸菌」となりました。国際的にも以前は“*Atypical mycobacteria*”といわれていたのが、今は“*Nontuberculous mycobacteria*”となっていますが、いずれも素人にはわかりにくいスマートとはいえない名前だと我々も思っています。

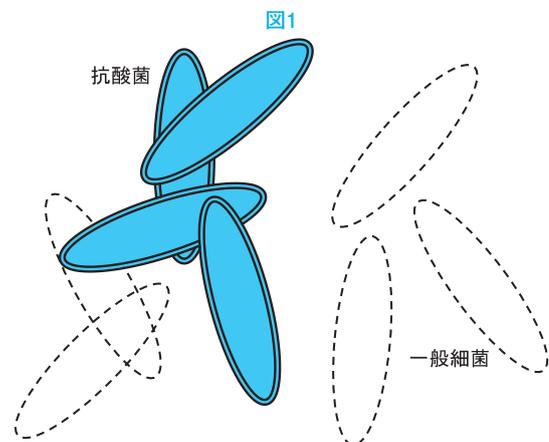
では、この非結核性抗酸菌は結核菌と何が違うのでしょうか。

菌としての格好は、非結核性抗酸菌、結核菌、らい菌との抗酸菌属であり、顕微鏡ではいずれも細長い赤く染まる菌で相互に区別はつきません。

しかし、活動範囲は全く違います。結核菌は、ほとんどヒトからのみ見つかるのであり、自然環境中には全くいません。

しかし、非結核性抗酸菌は河川、湖沼、海水、土壌など、主たる棲息環境は自然界そのものであり、ヒトなど生物で活躍するのは、特定の体質を持つ宿主に偶発的に起きると考えられています。

次に大きく異なるのは伝染性です。結核菌は理論的には菌1個でもヒトからヒトへ伝染する可能性があ



赤い色素で染めた後、塩酸アルコールを流すと抗酸菌だけが脱色されない

り、世界人類の約1/4は既に感染している非常に強い伝染力を持つ菌です。これに対して非結核性抗酸菌は通常ヒトからヒトへの伝染は確認されていません。家族内で例え相手が乳幼児でも感染は確認されず、伝染力はかなり弱いと考えられています。

特殊な状態、例えばHIV感染や、慢性関節リウマチ、膠原病で長期多量のsteroid治療や生物学的製剤で強力な免疫抑制状態になっている場合などでは、この疾患が散見されますが、結核とは異なり、長期多量の菌暴露吸入があると考えられています。

では、我が国でこの疾患は増加してきているのでしょうか？ かなり増加しています。

非結核性抗酸菌症は1950年代から一部の病院で知られるようになりました。当時は肺にレントゲン検査で影があり、前に書いたような喀痰の塗抹検査で陽性であれば、すべて結核として入院しなければなりません。そのような患者さんは、ほとんどが結核専門病院である療養所へ入院しました。かつて結核は国民病でしたから、数百床規模の結核療養所全国にありました。

これらの中から結核とそっくりな病気ですが、通常の治療では治らない病気が少しずつ見つかるようになってきたのです。

1970年代に全国の国立療養所からなる「非定型抗酸菌症共同研究班」という組織が作られ、各々の病院で本症例数を確定し、それを基に毎年推定罹患率¹を発表するようになりました。結核は伝染力の高い危険な疾患であるため発病例はすべて登録義務があり、正確な数が判っていますが、非結核性抗酸菌症は伝染性がないため登録はされず、様々な推計に頼らざるを得ません。

この数字では1970年代初頭には人口10万対1前後だった本症の罹患率は次第に上昇し、同じ方法で推定した2014年には14.7という驚くべき数字になり、当時の菌陽性結核症罹患率を上回る数字になりました(図2)。

ごく最近では保険診療の匿名化レセプトを使用できるようになり、もっと詳しい数字が明らかになり、それでは我が国の2013年での本症罹患率は24.4、有病率²は116.3と推定されています。14.7というのは専門医療施設へのアンケート調査結果ですが、24.4というのは専門以外のあらゆる医療施設での診療も含めた客観的な数字でより実態に近いと言えます。平成29年の厚労

図2



省患者調査で同規模の疾患を拾うと、じんま疹や、胃がんなどが該当します(ごく概略的)。

ありふれてはいないが、もはや稀な疾患ではない、今や新聞小説やテレビにも登場する病気になってきました。

では、諸外国ではどうなのでしょう？

米国5州の検討では2013年で有病率は13.9とされ、韓国での有病率は約17とされています。ヨーロッパ各国は一般にもっと低い数値ですが、どこの国でもこの10年間に2~3倍の増加を示しています。

様々な理由が考えられますが、一つは明らかに本症の診断技術が向上したからです。かつてはこの病気の確定診断には数ヶ月かかりましたが、今は数日で細かい菌種までDNAで診断できます。地球気候の温暖化なども影響しているかもしれません。

しかし、現在の日本は、全世界レベルで飛び抜けて高い罹患率、有病率です。

なぜでしょうか？

日本のCT保有台数は国際的にずば抜けて高く、非常に多数の方が、自覚症がない段階でも、国民皆保険の制度下で比較的安価にCTや菌のDNA検査などから、ごく軽症の段階で診断がついている状況があります。しかし、それだけでは説明できない種々の理由が検討されていますが、まだ多くは不明です。🐼

1 罹患率：その年に新規に発病した、人口10万対の患者数
2 有病率：前年以前の発病も含めた人口10万対の患者数

結核研究所

副所長 慶長 直人

昨年10月29～30日には、肺の健康世界会議のプレカンファレンスとして、ゲイツ財団 (BMGF)、米国胸部疾患学会 (ATS)、欧州途上国臨床治験パートナーシップ (EDCTP) の支援を受けて、インド・ハイデラバードの地でTBScience2019 が開催された。すでにこのカンファレンスの内容の一部は、ユニオンの会合の特集の中で報告されている (2020年1月号) ため、それ以外の内容を中心に紹介したい。

この昨年から始まった国際的な結核の研究集会では、今回2日間にわたり、世界の第一線の研究者により、新規診断薬、薬剤候補分子、発病・再発予測マーカー、宿主標的治療 (host directed therapy; HDT)、新規ワクチン、結核菌の全ゲノムシーケンス、病原性遺伝子に至るまで、さまざまな分野で活発な議論が展開された。このカンファレンスは、結核の基礎研究成果を対策に活かすことを念頭に開かれている点が大きな特色となっている。

1日目は、主に新しい診断法とワクチンを中心に議論された。

結核菌の17kDaの糖脂質である、リポアラビノマンナン (lipoarabinomannan; LAM) は、微量であるが、結核患者の喀痰、尿、血液などに検出されることがわかっており、現在、HIV合併結核の診断の強力なツールとして話題となっているが、さらに抗体の改良、検体中のLAMの濃縮、新たな捕捉法の開発により、感度をもう1桁あげることで、将来的に、HIV陰性結核においても診断ツールとなりうる可能性があり、大いに注目を集めた。

また血中、尿中の~150bpほどの病原体のcell-free DNAをCRISPR-Cas13a系を利用して、アトモレベルで検出しようという新たな分子診断の試みについても紹介された (Murugesan K, et al. *J Clin Microbiol*, 2019)。今後、この分野の急速な進展が期待される。

一方、潜在性結核感染の診断にはインターフェロン γ 遊離試験 (IGRA) が広く用いられているが、感染を受けてから発病、あるいは治療終了後の再発を予測することは困難であり、新たなバイオマーカーの開発

が望まれている。この数年、血液細胞の3, 4個の遺伝子発現パターンを見ることで発病リスクの推定ができるのでは、という考えに基づく臨床研究が精力的に進められている。実際にtypeIおよびtypeIIインターフェロン関連遺伝子は結核発病に際してsubclinicalな時期から血液中に発現が増強していることが明らかになっている (Gupta RK, et al. *Lancet Respir Med*. 2020)。

結核の発病予防ワクチンについては、2018年秋に発表されて注目を集めたM72/AS01_Eの最終解析結果が会期中に報告され (Tait DR, et al. *N Engl J Med*, 2019)、IGRA陽性者からの結核発病を50%低下させることが示され ($P=0.043$)、今後のワクチン研究の成果に期待が高まった。

2日目のトピックは、新規治療法とバイオマーカーおよび結核菌のゲノム解析であった。

BMGFの支援により、結核のHDTに関わる治療が進行しており、一部のHDT薬の抗結核薬との併用によって、治療中、呼吸機能検査上、1秒量 (FEV₁) の著しい回復が見られる可能性が示された (TBHDT; <https://www.newtbdrugs.org/pipeline/trials>)。

結核の治療薬は殺菌性の高く、増殖能の低下した生残菌 (persister) にも効力を示すものが今後の短期治療のために重要であるが、その殺菌性の指標として、結核菌のリボゾームRNAの合成能を測定する試みについても報告された。

また、結核菌のDNAは、現在、短鎖型の次世代シー



結核の発病予測マーカーの開発状況 (Dr. Rish K Gupta)

クエンサー（イルミナ社の機器が主流）によって、全ゲノムを解析することが可能である。集団感染など、直接的な伝播を示唆する二つの菌株の異同については、現在、配列決定困難なPE/PPE群の遺伝子領域などを解析から除いた後、一塩基多型（SNP）の数が5個以下、あるいは12個以下の違いを指標として評価されているが、この数をカウントする際に、どのようなフィルタリング基準を用いるか、解析ツールとパラメータの選択によって、最終結果に大きな差異が出る事が報告された（<https://doi.org/10.1101/733642>）。このことは、今後わが国で手法を標準化する際にも議論になるものと思われる。

最後に、結核菌の全ゲノム情報を用いたゲノムワイド関連解析を行うことにより、病原性と関連する新たな遺伝子の候補が次々に同定される現状も紹介された。今後、結核基礎研究の分野から得られる新しい知見が結核対策のブレークスルーとなり、日頃の公衆衛生業務および結核診療が、より科学的で円滑なものになることが期待される。🐼



潜在性結核感染と関連する新規バイオマーカーの探索
(結核研究所生体防御部の発表)

「世界の結核事情(25)」

2019年の重要外交行事との関連踏まえ

外務省

国際保健政策室室長 鷺見 学

2019年は多くの重要外交行事が日本国内で行われ、これら行事の成功に向け外務省は多忙を極める特別な年となった。本原稿では、こうした2019年の重要外交行事につき、保健分野との関連、特に結核分野に触れつつ紹介したい。

<G20大阪首脳サミット(2019年6月)>

G20首脳サミットには、原則G20各国及び地域の首脳(大統領、首相等)が集まり様々な議論を行う。その場で一から議論をするわけではなく、各国の首脳をサポートする「シェルパ」と呼ばれる補佐官(日本は

富田浩司G20担当大使・当時)が、約1年かけて議題や首脳宣言に盛り込むべき合意事項に関する議論を行い、最終的にサミットにおいて各国首脳が正式に承認するプロセスを経る。世界の様々な課題(経済、食糧、難民、紛争問題等)が山積する中どの課題を取り上げるかはホスト国がある程度主導権を持つこととなるが、最終的にはG20各国との協議を踏まえて決定される。

今回のG20は、グローバル化による変化への不安や不満の声があがる中で、自由貿易の推進やイノベー

ションを通じた世界の経済成長の牽引と格差への対処、環境・地球規模課題への貢献等、G20としての結束を43パラグラフで構成される「大阪首脳宣言」を通じて世界に発信した。

保健分野においては、①UHC（ユニバーサルヘルスカバレッジ）、②高齢化、③健康危機、④AMR（薬剤耐性）の4つの課題（4パラグラフ）に焦点があてられた。

このうち結核については、③健康危機において、「我々は、ポリオを撲滅し、エイズ、結核及びマラリアの流行を終わらせるとのコミットメントを再確認するとともに、世界エイズ・結核・マラリア対策基金の第6次増資の成功を期待する。」という文言が含まれることとなった。

また、G20首脳会合に加えて、10月には岡山においてG20保健大臣会合が開催され、上述の4課題を深掘りする形で議論がなされ、大臣宣言においてもUHC及びAMRの文脈において結核の対応の重要性が盛り込まれた。

< TICAD VII, Gavi増資準備会合（2019年8月） >

1993年以来7回目となったTICAD VIIにおける横浜宣言において、保健分野は「持続可能で強靱な社会の深化」の項において取り上げられた。このうち結核については、「我々は、HIV／エイズ、結核、マラリア、ポリオ、顧みられない熱帯病（NTDs）等の感染症対策が重要であることを認識する。」という感染症対策の重要性に関する文言の中で言及された。

また、アフリカの首脳が集まるこの機会を利用して、わが国はGaviというワクチン接種の活動を推進している国際機関の増資準備会合を6名のアフリカの首脳の参加を得て開催した。2000年に設立されたGaviは来年（2020年）20周年を迎えることとなるが、この間に世界の子供達にワクチンが届くよう活動を進めており、現状では実に8割にもなる子供たちに届くようになっており、子供の死亡率の半減に大きく貢献してきた。

今回、日本がTICAD VIIの機会にGaviの会合を開催することとなったのは、こうしたGaviが与えるインパクトの大きさに加えて、日本が推進しているUHC（ユニバーサルヘルスカバレッジ）を達成するためにワクチン接種がその入口的な役割（エントリーポイント）を果たすこと、また、Gaviの活動の約6割がアフリカで行われていること等を考慮した上でのことである。また、ワクチン接種は経済効果もきわめて高

く、ワクチン接種に1ドル投資することにより社会に対する中期的なリターンは54ドルにもなるという試算もある。さらには、現在コンゴ民主共和国で発生しているエボラ出血熱の流行においても、Gaviがサポートしたエボラワクチンがこの拡がりを食い止めている状況にも注目する必要がある。また、今後、有効な結核ワクチンが開発されることが期待されていることは言うまでもない。

今年（2020年）6月には、Gaviの増資会合がロンドンにて開催される。次の増資期間（2021～2025の5年間）に必要な金額として少なくとも9.4億ドルを調達することを掲げており、日本政府としてもふさわしい貢献を行うべく検討していく必要がある。

< 国連UHCハイレベル会合（2019年9月） >

9月の国連総会の機会にニューヨークで開催された国連UHCハイレベル会合について紹介したい。毎年9月の第3週のあたりに開催される国連総会（United Nations General Assembly）は世界中から100カ国以上の首脳が一同に会する機会となっており、この機会を利用して様々な重要会合や個別の二国間会合（日米首脳会合等）が開催される。

近年、2015年に国連総会で採択された「誰一人取り残さない」ことを理念とする「持続可能な開発目標（SDGs）」に保健関連の目標が幅広く盛り込まれたことも踏まえ、国際保健分野は国際的にも政治的な関心が高まっている分野であり、毎年のようにAMR（薬剤耐性）、NCD（非感染症（生活習慣病））、結核等保健関連のハイレベル会合が開催されているが、本年（2019年）初めてUHCのハイレベル会合が開催されることとなった。首脳が集結するハイレベル会合において政治宣言が採択されるために、各国の外交官（主にニューヨークに在住する国連代表部所属の外交官）は半年以上にわたりこの宣言文の交渉プロセスに関わることとなる。日本政府は、この政治宣言をより具体的で意味あるものにするために、また、各国の政治的なコミットメントを得るために、UHC有志国連合（Group of Friends of UHC and Global Health）を50カ国以上の参加を得て立ち上げ、取りまとめ国として定期的に会合を開催し、このプロセスの共同ファシリテーターであるタイとジョージアを全面的にサポートした。この背景としては、この前年（2018年）に開催された国連結核ハイレベル会合において、我が国の

別所浩朗国連代表部大使（当時）（担当：江副聡同代表部参事官）が半年にもわたる政治宣言交渉をリードし取りまとめたことが各国から高く評価され、そうした役割を担うことを強く期待されたためである。また、最終的にUHC政治宣言は最終的に全加盟国の賛同を得て合意されたが、途中の交渉プロセスにおいて意見が異なる各国の取りまとめは困難を極め、上記別所大使と担当官は結核ハイレベル会合における経験をフルに活用しながら黒子役として奔走した。これら日本政府の貢献が評価され、安倍総理はハイレベル会合の閉会式において、加盟国を代表として一か国のみ閉会挨拶を行い、UHC、とりわけ持続可能なシステムにするための保健財政や栄養や水・衛生等多分野との連携の重要性を世界に力強く訴え、出席した関係者及び世界から高い評価を得た。また、UHC政治宣言においても、結核は4つのパラグラフにおいてその対策の重要性が力強く盛り込まれた。

<第6次 Global Fund 増資会合（2019年10月）>

また、10月には3年に1度開催される3大感染症（エイズ・結核・マラリア）対策を行う Global Fund の第6次増資会合が、2030年までに3大感染症を終息させる取り組みに必要な資金として第6次増資期間（2020～2022）に140億ドルを調達することを掲げて、フランス政府とともにリヨンにおいて開催された。同会合には、援助国政府、グローバルファンドの支援を受ける各国、ゲイツ財団他の民間財団、世界各国の企業、市民社会、国連機関から、首脳級や代表等約900名が出席し、我が国からは鈴木馨祐外務副大臣が出席し、3年間で我が国の拠出により約100万人の命を救うために8.4億ドル（140億ドルの6%）の拠出表明（プレッジ）を行った。最終的に各国・機関からのプレッジにより目標とされた総額140億ドルを達成し、会合は成功裏に終了した。

ご存知の方もいると思うが、Global Fundは2002年に設立されたが、この設立は2000年に我が国が主催したG8九州・沖縄サミットにおいてG8として初めて感染症を主要議題として取り上げた結果とされており、日本はいわば生みの親とされている。このため、設立以来わずか20議席しかない理事会において日本政府は一貫として単独議席を保持し、三大感染症対策と保健システムの効果的な連携の重要性等 Global Fund の運営方針に貢献してきた。Global Fundは設立以

来2018年末までに3,200万人の命を救い、実際に成果をあげていることは事実であり評価すべきであるが、SDGsのターゲットには2030年までに三大感染症（エイズ・結核・マラリア）を終息させる（end）という目標が明確に含まれており、この目標を達成すべく更なる一層の効率の效果的運営に努め、日本政府としてもその取り組みに貢献していくことが不可欠である。

<最後に>

このように、世界的に国際保健分野を重要視する機運は全体として高まってきており、日本政府も大きな貢献を行ってきたが、今後、国レベルや国の中の地域レベルでこうした機運が具体的に実行に移され、本当の意味で誰一人取り残されない状況をつくりあげる必要がある。日本政府は引き続き国際機関を通じた貢献を行うとともに、JICA（国際協力機構）等を通じた二国間援助を通じて、さらにはお互いの機関の強みを活かしながら連携を進めることにより世界の国際保健分野の向上に力を尽くしていきたい。

2020年にはオリンピック・パラリンピックの機会を利用して東京栄養サミット2020（Tokyo Nutrition for Growth Summit 2020）を12月に開催する予定である。子供の死亡率の約半分が栄養失調と関連し、糖分や塩分などの過栄養が深く関わる生活習慣病（糖尿病、高血圧等）が途上国においても深刻な状況となりつつある中、東京栄養サミット2020は世界が栄養問題に取り組む環境を醸成する絶好の機会であり、最大限活用したい。🍷



筆者

—ナンディータさんの場合—

今回登場するナンディータさんは、17歳の時に結核にかかります。さらに、その6年後に二回目の闘病。しかもそれは、多剤耐性結核でした。その治療の副作用で、彼女は聴力を失ってしまいます。彼女は小さい時から習っていたインドの古典舞踊の練習を再開することで、少しずつ自分を取り戻していきます。音楽は聞こえませんが、他の人が発する床の振動を感知することによって、ダンスのリズムを記憶することにしました。鬱から回復した彼女は、自分と同じ病気で苦しんでいる人々のために立ち上がることを決意します。それが、ニューヨーク・国連総会でのスピーチにつながっていきます。昨年、ハイデラバードで開催された肺の健康世界会議開会式では、見事なダンスを参加者に披露しました。彼女の苦勞話を見聞きしていた訳者はそれを眺めつつ、一人涙を流していました。現在の彼女の聴力は、人工内耳手術のお蔭で日常会話ができるほどになっています。(訳：結核予防会国際部長 岡田耕輔)

「私にはあなた方の声は聞こえませんが、あなた方にはきっと私の声が聞こえているでしょう。大きく、はっきりと。」初めて結核が取り上げられた2018年の国連総会での私の言葉です。私は、結核患者を代表して何百万もの若い結核患者の声を伝えました。この病気は他のどの感染症よりも多くの人々の命を奪っています。WHO世界保健機関によれば、2018年には、1千万人がこの病気に苦しみました。しかし、これらの数値・統計は、結核や多剤耐性結核に苦しんだ元患者が示した不屈の勇氣、強さや精神力などについては何も語っていません。彼らは、この公衆衛生の危機に対応するには余りにも不十分な医療制度や社会と戦い続けているのです。

私の名前はナンディータ・ベンカテサン。聴力に障害を持つジャーナリスト、TEDx(「価値あるアイデア」を発表するプラットフォーム)におけるスピーカー、インド古典舞踊のダンサー、そして、インドのムンバイを拠点とする患者の権利擁護者であるとともに、結核との二度の戦いを経験した元患者(結核サーバイバー)です。

それは8年近くに及ぶ結核との苦しい戦いでした。2007年、未だ17歳で学部教育が始まった1ヵ月後、腸結核と診断されました。それからの18か月は副作用の強い10～15錠もの薬を口に放り込む生活でした。その治療は私にめまいや吐き気を引き起こした上に、私の自尊心を奪いました。私の体に何が起こったの？何か私が悪い事でもしたの？そんないくつかの疑問が沸き起こりました。その上、主治医は結核に対する誤った情報、誤解から、病気について隠すよう私に厳しく

注意しました。あまりにも若かった私はそれにどう対処していいのかわかりませんでした。その結果、他の学生のように学生生活を楽しむことができなくなってしまったのです。2009年になってようやく治癒を宣言されました。主治医は結核はもう過去のものだと100%保証しました。私は大喜びでインド最高のジャーナリズム機関で卒後教育を続け、その結果、有名なメディア局の職を得ました。

しかし、2013年、死に至る結核菌が再び私を襲ったのです。太陽が沈んで薄暗い月明かりの空がやって来るように、医師から再発の可能性を告げられた時、母の手を握ったまま泣き崩れました。CTスキャンと超音波検査は、私たちが最も恐れた結果を示しました。自分の人生が永遠に取り返しのでないほど変わっていくような気がしました。

私の健康状態は急速に悪化したので、私を生かし



ハイデラバードでの肺の健康世界会議にてスピーチをするナンディータさん

続けるために6回もの手術、3か月の入院を余儀なくされました。その間の2か月間、固形物は全く取れず、わずかばかりのすする水と静脈栄養で生きながらえました。その結果、25キロも体重が減少し、髪の毛も抜けました。病院でとぼとぼ歩く鏡に映った自分の姿を今でも鮮明に覚えています。頭が禿げ上がってすっかり風貌が変わってしまった自分を見て、ひどく落ち込みました。

私への苦しみの割り当ても終わりになると思っていた丁度その頃、2013年11月22日のことですが、思いもかけない出来事が起こりました。午後のちょっとした居眠りから目が覚めた時、あたりが水を打ったように静かであることに気づきました。注射による抗結核薬カナマイシンの副作用のために、突然、深刻な聴力障害となったのです。その結果、私は急速な鬱状態と哀れな自分への感情のスパイラルに陥ってしまいました。

私は、自分の心の傷を癒し粉々になった自尊心を取り戻すために、インドの古典舞踊に没頭しました。音楽にはついて行けませんが、ダンスを発表する場が与えられました。多くの医療従事者、政策立案者、研究者、唱道者たちが参加した昨年の第50回肺の健康世界会議開会式では、2千人を超える参加者の前でダンスを披露する機会を得ました。それは、何百万の結核患者が示す不屈の強さに対してささげられたものです。

今日、インドのビジネス新聞の記者として働くとともに、この健康危機の影響を最も受ける関係者、すなわち結核患者の関心事を前面に押し出すことによって、結核に関するアドボカシー活動に自分自身も積極的に関わっています。迅速な診断、副作用の少ない治療薬の必要性、女性の結核患者に焦点を当てた差別・偏見の解消などを一生懸命訴えています。元結核患者と共に創設した新たな取り組みボロ・ディディ（「親しい女友達」という意味）を通じて、耐性結核患者の治療完了のためにカウンセリングやメンタリング（援助や指導）も行っています。

コミュニティや患者の声を表明した国連総会でのスピーチに加えて、WHOの市民社会タスクフォースのメンバーでもあり、この顧みられない疾患の認知度を高めるためにいくつかの会合で基調講演も行いまし

た。今の私の活動はインド全体、そして、世界をカバーしています。

苦しい道のりでしたが、今を生きることができて幸運です。結核は、人生の最も生産的な時期に人々を苦しめる病気です。とりわけ薬剤耐性結核は、健康を損なうだけでなく、経済的にも患者を破綻に追い込みます。その症状や治療選択について、もっと普及啓発が必要です。心の健康にも焦点を当てた、しかも、適切な費用で手に入る患者中心のケアが求められています。結核について関心を払い、発言する人々をもっと増やす必要があります。

結核との戦いは、力と強靭さの物語です。正しい情報を身に着けて自分自身をたくましくしましょう。批判論者に勝たせてはいけません。戦いをあきらめてはいけません。周りと比べて自分を劣った存在だと考えてはいけません。何故なら、結核はどこでも誰にでも起こりえる問題だからです。☺



肺の健康世界会議にて副作用の少ない薬の開発を訴える活動グループ

結核予防会の設立と令旨^{りょうじ}

結核予防会代表理事

TB アーカイブ委員会委員長 石川 信克

「結核予防会20周年小史」には結核予防会設立の背景や前後の動きが詳しく述べられている。昭和14年当時、結核は国民の死亡順位一位で、年間15万人（人口10万対率は218）が死亡する国民病であった。強力な治療手段を持たなかった当時、重症化する前に早期に発見し治療を指導する体制、予防に重点を置いた広い国民的活動の必要が痛感されるようになり、行政の及ばないところを補完すべき新しい民間団体の設立が求められるようになっていった。

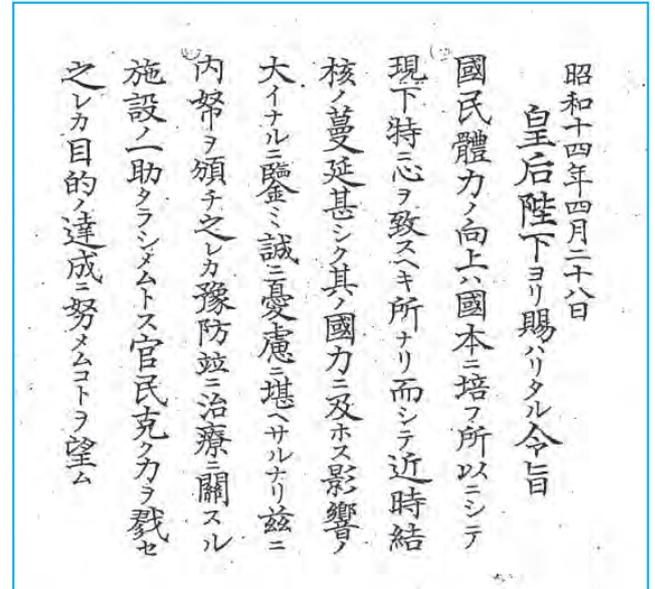
そのような情勢の中で、昭和14年4月28日皇后陛下より、内閣総理大臣平沼騏一郎氏が宮中で令旨^{りょうじ}*iを賜り、ご内帑金^{ないどきん}*ii50万円を直接拝受したことにより、同5月1日の閣議で、官民一体となって結核予防事業を遂行するため、結核予防会の設立が決定され、5月22日をもって財団法人結核予防会が設立されることになった。

この令旨は結核予防会なし日本の結核予防活動が拡大する起点となった貴重なもので、図に示した。若い人々にはやや読み難いところもあるので、参考までに、筆者の責任で、カナはひらがな送りとし、一部の漢字には読み仮名句読点などをつけ、また、一部は新字体とした。

「国民体力の向上は国本に培う所以にして、現下特に心を致すべきところなり。而して近時、結核の蔓延著しく、その国力に及ぼす影響の大きいなるに鑒み、誠に憂慮に堪えざるなり。茲に内帑を頒ち之が予防並びに治療に関する施設の一助たらしめんとす。官民克く力を戮せ、之が目的の達成に努めんことを望む。」

20周年小史には、「この令旨は、全国民的な感激を呼び起こした。それまでタブーであった「結核」の文字が、新聞、雑誌、放送に積極的に取り上げられるようになり、進歩的な結核医たちの啓発的な著書にも、この令旨が巻頭に飾られる有様であった。」と記されている。

令旨を受けて、結核予防会の様々な事業（講演会、



講習会、座談会、協議会、映画会、展覧会などの催し、パンフレット、健康相談、集団検診、療養生活、健康生活の指導等）が開始された。また予防と治療両面にわたる結核病学の総合的研究により、結核行政の基礎理論を創造する結核研究所も並立された。

昭和14年11月23日から12月6日には2週間にわたり、令旨奉體結核予防展覧会が東京で大規模に開催された。また令旨を記念した結核予防の歌（太陽の子 昭和14年東京音楽学校作詞・作曲）も作られたがこれらに関しては次号で述べる。☺

- i 令旨（りょうじ）とは、古くは律令制のもとで出された、皇太子・三后（太皇太后・皇太后・皇后）の命令を伝えるために出した文書で、後には、親王・法親王・女院などのものもいう。れいしとも読まれる。
- ii 内帑金（ないどきん）とは、国王や天皇が手元に所持するお金のこと。

安野光雅先生と複十字シール

安野先生にシール図案をお願いしたのは、複十字シール発行51年目の2002年、次の50年に向けた新たなスタートの年でした。以後、2018年までの17年間にわたり、愛らしく、なつかしく、あたたかい図案の数々を提供いただきました。

結核予防会

事業部長 小林 典子

やわらかなタッチと美しい色彩の安野先生の絵は、見る者をやさしく包み込んでくれます。子どもの頃、誰もが一度は目にしたことがあるのではないのでしょうか。安野先生は、1926（大正15）年に島根県津和野町でお生まれになり、画家、絵本作家、装丁家としてご活躍され、独創性にあふれた作品は国内外の高い人気を得ています。1968年に「ふしぎなえ」で絵本界にデビューされ、1984年には絵本のノーベル賞とも言われる「国際アンデルセン賞」を受賞されました。

2002年、楽しそうに遊ぶ子どもや動物が描かれた複十字シールを手にした時、著名な安野先生による図案であったことに驚いた記憶があります。以後、毎年、新しいシールを心待ちにしていました。複十字シール運動でお会いする方々からも「毎年、楽しみにしています」「子どもの頃を思い出して、懐かしい!」と、よく声をかけていただきます。そんなファンが多い安野先生のシールですが、この度、制作辞退のお申し出がありました。長年、素敵なシールを描いていただい

た先生への感謝の気持ちを込めて、過去のシールの中からいくつかを本誌に掲載いたしました。シールとの思い出を辿っていただければ幸いです。

芸術のみならず、科学や数学、文学にも造詣が深い先生には、多数の著書があります。2018年、最後のシールは、安野先生の絵・監訳による「小さな家のローラ」（朝日出版社）をもとにかいていただきました。前年、図案の打ち合わせの折にその本を持参してお願いし、実現しました。2019年2月、結核予防会の創立80周年を記念した第70回結核予防全国大会では、「小さな家のローラ」を始めとした書籍や原画、シールの展示を行いました（写真）。椅子に座って本に目を通す方、長いこと原画の前で足を止める方、シールを楽しそうにご覧になる方、たくさんの皆様にお立ち寄りいただきました。安野先生のシールを大切に思う方々の多さを実感した催しとなりました。

2017年に出版された「本が好き」（山川出版社）では、「わたしは結核予防会というところのシールをかいている。・・・このごろまた結核が猛威をふるっているというから注意したほうがいい」と、複十字シールについて触れられています。

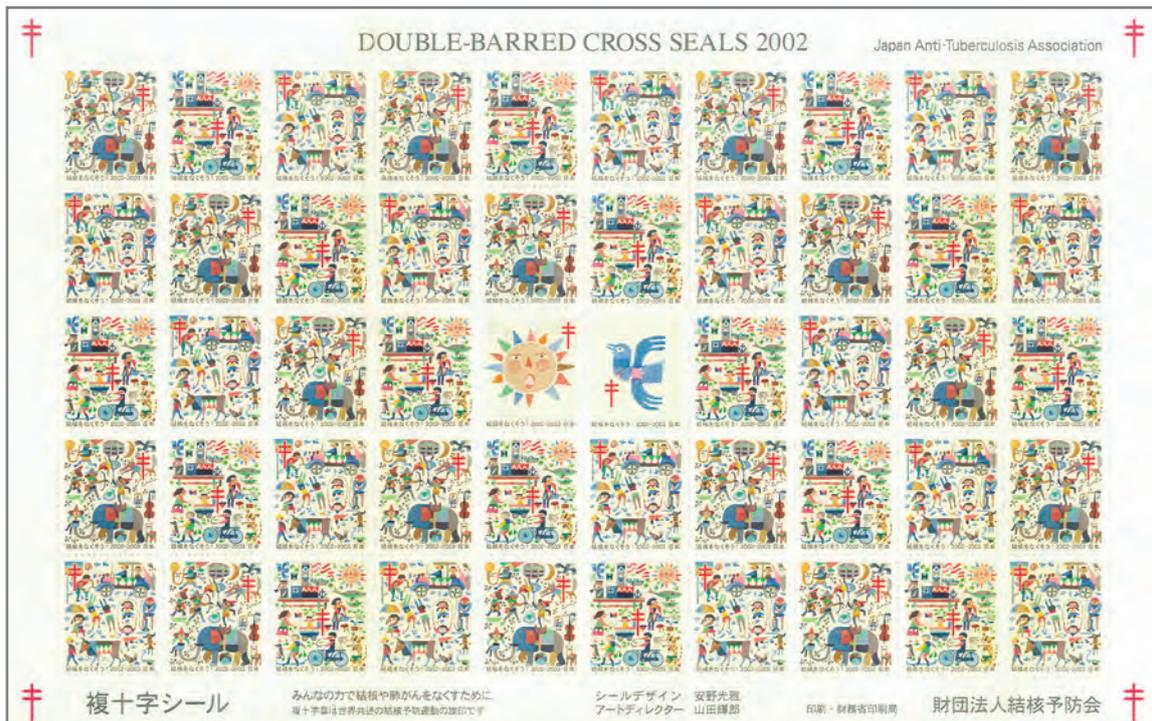
2020年のシール図案は、結核の治療経験があり、結核をなくすための活動にかかわりたいという強い希望をお持ちのイラストレーターあさいとおる氏にお願いすることといたしました。シールに込められた安野先生の結核予防への思いを、あさい氏のシールを通して引き続き皆様にお届けいたします。

最後になりましたが、17年間、素敵な世界を描いていただいた安野光雅先生に心より感謝申し上げます。ありがとうございました。🐣



安野光雅先生の楽しい世界

—17年をふり返って



DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2004

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



結核をなくそう！ 2004-2005 日本 結核をなくそう！ 2004-2005 日本 結核をなくそう！ 2004-2005 日本



結核をなくそう！ 2004-2005 日本 結核をなくそう！ 2004-2005 日本 結核をなくそう！ 2004-2005 日本

複十字シール シールデザイン・安野光雅 アートディレクター・山田輝部
みんなの力で結核や肺がんをなくすために 印刷・国立印刷局
複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です 財団法人結核予防会

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2007

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



結核をなくそう！ 2007-2008 日本 結核をなくそう！ 2007-2008 日本 結核をなくそう！ 2007-2008 日本



結核をなくそう！ 2007-2008 日本 結核をなくそう！ 2007-2008 日本 結核をなくそう！ 2007-2008 日本

複十字シール 複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です
みんなの力で結核や肺がんをなくすために 印刷・国立印刷局
財団法人結核予防会 シールデザイン・安野光雅

複十字シール

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2005

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



みんなの力で結核や肺がんをなくすために 複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です デザイン・安野光雅 アートディレクター・山田輝部 印刷・国立印刷局 財団法人結核予防会

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2006

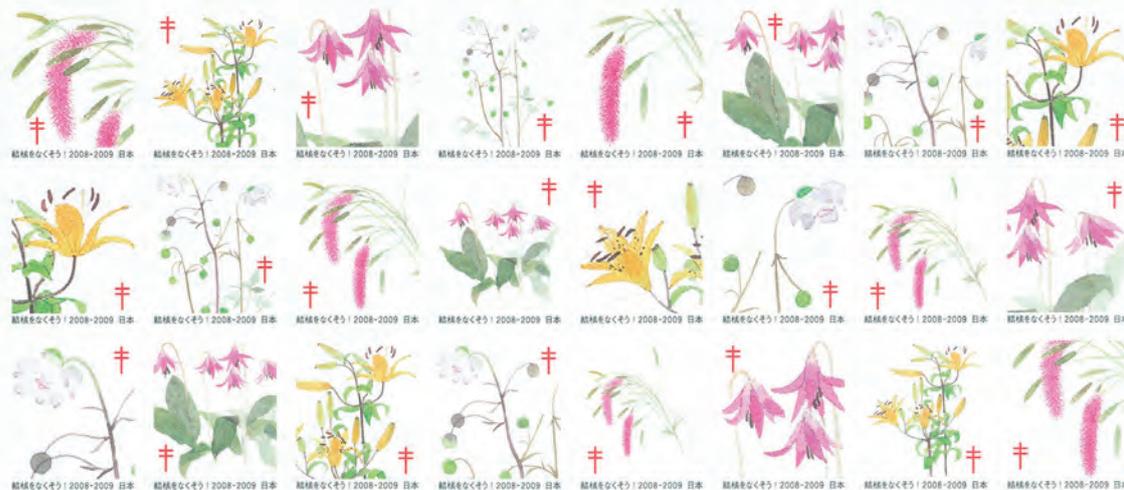
JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



複十字シール みんなの力で結核や肺がんをなくすために
複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です デザイン 安野光雅 印刷・国立印刷局 財団法人結核予防会

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2008

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



✠ 複十字シール 複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です みんなの力で結核や肺がんをなくすために ✠ 財団法人結核予防会
シールデザイン: 安野光雅

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2009

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



✠ 複十字シール 複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です みんなの力で結核や肺がんをなくすために ✠ 財団法人結核予防会
シールデザイン: 安野光雅

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2010

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



✠ 複十字シール みんなの力で結核や肺がんをなくすために 複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です ✠ 財団法人結核予防会
シールデザイン: 安野光雅

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2011

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



✠ 複十字シール みんなの力で結核や肺がんをなくすために 複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です ✠ 公益財団法人結核予防会
デザイン: 安野光雅

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2012

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



✠ 複十字シール みんなの力で結核や肺がんをなくすために
複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です デザイン・安野光雅

✠ 公益財団法人結核予防会

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2013

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



✠ 複十字シール みんなの力で結核や肺がんをなくすために
複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です

デザイン・安野光雅

✠ 公益財団法人結核予防会

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2014

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



✠ 複十字シール みんなの力で結核や肺がんをなくすために
複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です

デザイン・安野光雅

✠ 公益財団法人結核予防会

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2015

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



✠ 複十字シール みんなの力で結核や肺がんをなくすために
複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です デザイン・安野光雅

✠ 公益財団法人結核予防会

結核研究所が主催する国内研修・講習会のご案内

令和2年度国内研修日程

	研修名	日程	日数	定員
医学科	医師・対策コース	11月24日(火) ~ 27日(金)	4	30
	医師・臨床コース	9月24日(木) ~ 26日(土)	3	20
保健看護学科	保健師・看護師等基礎実践コース	8月4日(火) ~ 7日(金)	4	60
		10月27日(火) ~ 30日(金)		
		12月8日(火) ~ 11日(金)		
		2月2日(火) ~ 5日(金)		
	保健師・対策推進コース	9月8日(火) ~ 11日(金)	4	80
	最新情報集中コース	11月12日(木) ~ 13日(金)	2	100
	結核院内感染対策担当者コース	11月14日(土)	1	60
結核行政担当者コース		10月6日(火) ~ 9日(金)	4	60
対策中級コース		1月18日(月) ~ 22日(金)	5	20
結核対策指導者養成研修		第1期 5月11日(月) ~ 15日(金)	5	
		第2期・第3期の期日は、 研修受講者と協議の上決定いたします。		

*国内研修のお申し込みや詳細は結核研究所 HP (<https://www.jata.or.jp/>) をご覧ください。

令和2年度結核予防技術者地区別講習会日程

北海道 9月17日(木)・18日(金)

秋田県 7月27日(月)・28日(火)

福井県 8月24日(月)・25日(火)

香川県 7月30日(木)・31日(金)

群馬県 9月3日(木)・4日(金)

大阪府 7月21日(火)・22日(水)

大分県 8月27日(木)・28日(金)



増加する外国生まれ結核患者と必要な対応

結核研究所

臨床・疫学部部长 大角 晃弘

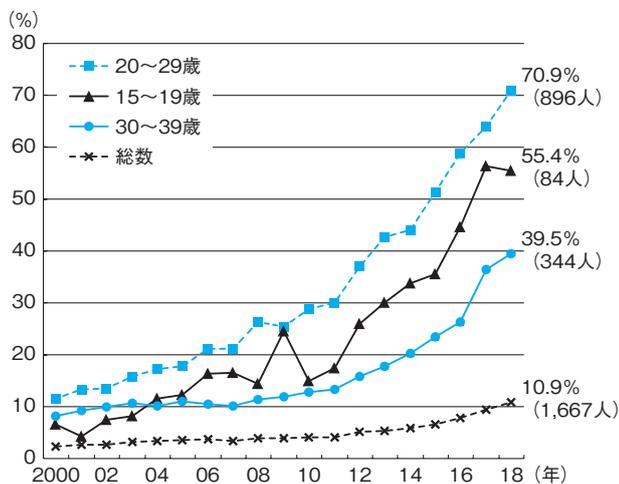
<外国生まれ結核患者の概要>

厚生労働省の結核登録者情報調査によると、近年、わが国の年間届け出結核患者における外国生まれ結核患者の占める割合は増加傾向にあり、2018年には10.9%（外国出生情報不明者を除く1,667人内）となっている⁽¹⁾。特に、40歳未満の若年者においてその割合が高く、20歳代では7割を超えている（図1）。出身国では、フィリピン（20.4%）、ベトナム（17.3%）、中国（16.4%）、インドネシア（10.3%）、ネパール（10.2%）、ミャンマー（6.1%）のアジア6カ国で外国生まれ結核患者全体の8割を占めており、身近なアジア諸国出身者が主である（図2）。2015年以降、ベトナム・インドネシア・ネパール出身の結核患者数増加傾向を認めている⁽²⁾。外国生まれ結核患者が、日本で結核と診断されて届け出されるのは、入国後2年以内が約半数を占めている一方、3割弱は入国後5年以上経過してから結核と診断されている⁽²⁾。

<わが国における外国生まれ結核患者に関連する主な課題>

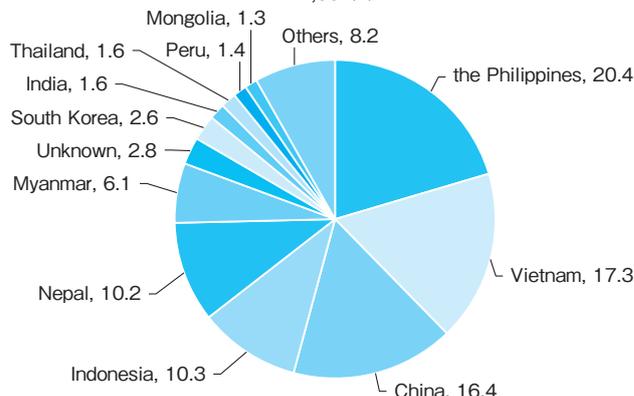
外国生まれ結核患者数を減らし、結核と診断された

図1 外国出生の結核患者割合（外国出生情報不明者353人除く）、40歳未満及び総数、日本、2000-2018年



（結核研究所疫学情報センター。 <https://www.jata.or.jp/rit/ekigaku/toukei/nenpou/>）

図2 外国生まれ結核患者出身国別割合（%），日本，2018年，n=1,667人



（Tuberculosis Surveillance Center. Tuberculosis in Japan – annual report 2019. Department of Epidemiology and Clinical Research, the Research Institute of Tuberculosis: Tokyo, Japan: 2019.）

外国生まれ結核患者の必要なケアを提供し、治療が成功するための施策としては、結核が蔓延している開発途上国における結核対策の推進・入国前結核健診事業の導入・入国後の結核早期診断と確実な治療のための保健医療サービスの提供・治療中の帰国に伴う治療中断防止策の構築等が考えられる。

開発途上国における結核蔓延状況を改善することができれば、外国生まれ（特に開発途上国）であっても、結核菌に曝露される危険が減ることによってその人口集団の結核の既感染率を低下させることになる。当然、入国前の結核既感染者の率が減少すれば、入国後の結核発病率は低下することが期待できる⁽³⁾。

入国前結核健診事業は、欧米諸国を中心に入国前健診事業の一環として実施されており、受け入れ移民数が多い米国・英国・豪州・カナダ・ニュージーランドでは、各国が協力して事業を推進している⁽⁴⁾。英国は、2014年以降世界100カ国以上を対象に、英国への入国前の査証申請手続きと合わせて結核健診を実施しており、入国前結核健診事業の導入後、入国前に診断される結核患者が増加した一方、入国後に診断される結核患者数の減少を認めている⁽⁵⁾。米国からの報告では、2007年に入国前健診事業において喀痰培養検査を導入したところ、入国前に塗抹検査陰性・培養検査陽性

と判定された結核患者数が増加した一方、米国入国後1年以内に結核と診断される結核患者数は減少していた⁽⁶⁾。わが国も、上述したアジア6カ国から日本に3ヶ月以上滞在することを希望する人々を対象に、英国が実施している入国前結核健診事業と同様の事業を導入する予定である。

前述したとおり、外国生まれ結核患者の3割弱は、5年以上日本に滞在している人々が発症している。結核高蔓延国出身者は、結核発病の危険がより高い集団であり、日本に滞在している期間中に結核の早期診断と確実な治療を受けることが出来る体制作りが必要である。そのためには、外国生まれ結核患者と保健医療関係者とのコミュニケーション、外国生まれ結核患者の在留資格の確保、居住地の確保と経済的課題への対応等について、包括的に考慮する必要があり、多分野関係機関の協力が必須である。

最後に、日本で結核と診断されて結核の治療が開始された外国生まれ結核患者が、治療中に帰国することを希望した場合または帰国せざるを得なくなった場合に、帰国後も確実に結核治療を継続するためのメカニズムの確立も必要である。国内・外における結核患者の居住地変更は、結核治療中断の危険を高め、特に薬剤耐性結核の場合、帰国後も長期に、かつ副作用が好発する薬剤の服用が必要となるため、治療中断の危険性がより高い⁽⁷⁾。米国では、米国内・外に結核患者が移動する場合の結核治療継続のための患者紹介メカニズムを構築し、結核患者の居住地がどこであっても継続した結核治療が受けられるように努力している⁽⁸⁾。

<わが国における外国生まれ結核患者—今後の展望>

わが国に長期滞在する外国生まれの人々は、今後も増加することが予想され、日本に滞在中に結核を発病する外国生まれ結核患者数も増加すると考えられる。一方、日本生まれの結核患者は、高齢者における結核患者数の減少に伴い、全体としては減少傾向が続くと

予想される。その結果、わが国で届け出される結核患者の中での外国生まれ結核患者の占める割合が増加し、欧米諸国で観察されるような、外国生まれ結核患者割合が高い状況に近づくと予想される。わが国における外国生まれ結核患者への適切なケアのあり方については、今後も試行錯誤の状況が続くと考えられるが、欧米諸国での経験から学びつつ、多職種間での連携を強化しつつ、わが国としての対策構築を進めていかなければならない。

参考文献

1. 公益財団法人結核予防会. 結核の統計2019.
2. Tuberculosis Surveillance Center. Tuberculosis in Japan – annual report 2019. Department of Epidemiology and Clinical Research, the Research Institute of Tuberculosis: Tokyo, Japan: 2019.
3. JF Broekmans, GB Migliori, HL Rieder, J Lees, P Ruutu, R Loddenkemper, and MC Raviglione. European framework for tuberculosis control and elimination in countries with a low incidence. *European Respiratory Journal* 2002; 19: 765–775.
4. Z White, J Painter, P Douglas, I Abubakar, H Njoo, C Archibald, J Halverson, J Robson, and DL Posey. Immigrant Arrival and Tuberculosis among Large Immigrant-and-Refugee-Receiving Countries, 2005–2009. *Tuberculosis Research and Treatment* 2017; Article ID 8567893, 8 pages, <https://doi.org/10.1155/2017/8567893>
5. Public Health England. UK pre-entry tuberculosis screening report 2018. London, UK, 2019. Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/821336/UK_pre-entry_tuberculosis_screening_report_2018.pdf [Last accessed on 2019 January 4.]
6. Y Liu, DL Posey, MS Cetron, and JA Painter. Effect of a Culture-Based Screening Algorithm on Tuberculosis Incidence in Immigrants and Refugees Bound for the United States. *Ann Intern Med*. 2015; 162 (6) : 420–428.
7. A Ohkado, A Querri, T Shimamura, M Ota, and AMC Garfin. Referral and Treatment Outcomes of Tuberculosis Patients who Crossed the Border from Japan to the Philippines. *Int J Mycobacteriol* 2019; 8: 180–4.
8. County of San Diego's Tuberculosis Control Program. Available from: https://www.sandiegocounty.gov/hhsa/programs/phs/cure_tb/ [Last accessed on 2019 January 4.]

令和元年度 胸部画像精度管理研究会 令和元年初の研究会の報告と、これからの研究会に向けて

公益財団法人北海道結核予防会
札幌複十字総合健診センター診療部

医長 奈良 祐介

精度管理研究会

令和元年12月19日（木）と20日（金）の2日間にわたり「胸部画像精度管理研究会」が開催され、全国の支部及び本部施設から提出された胸部検診のデジタル画像230枚の評価を行いました。

評価結果（暫定）

全国から提出された230画像の評価結果は、A評価40画像（17.4%）、B評価93画像（40.4%）、C上評価96画像（41.7%）、C中評価1画像（0.4%）となりました。昨年度と比較すると、B評価が10%弱減少し、C上評価が15%程度増加したのが特徴的でした。C中評価は読影に支障のある画像、C上評価は、改善の余地がある画像となりますので、是非結果を参考に、自施設でこういったことを改善すれば、より良い画像を読影医に提供できるのか、大いにディスカッションして頂く材料となれば幸いです。A評価、B評価の増える画像提供、または、画像を選ぶ目、というものを養って頂きたいと思います。

評価に対しての所感

デジタル画像のみを評価するようになり、階調処理・周波数処理による画像処理、また、放射線の線量管理において低線量で撮影する施設が増加しているため、処理のバランスが適切でないと、評価が2ランクくら

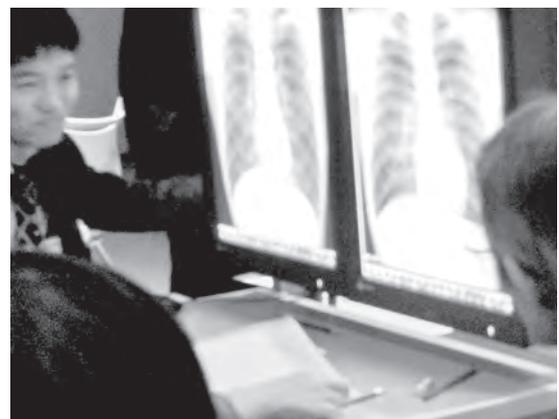
い下がってしまう画像が散見されました。画像処理に関しては、各メーカーからの助言を聞ける機会でもあり、処理に関する改善策のコメントが記載されているものもありますので、是非参考にしてください。ただし、技師さんに求められる撮影時の基本のポジショニングや、良い画像を「良い画像」と判断出来る目も養って頂きたいと思います。引いては読影医が読みやすい画像を提供することが出来ることに繋がります。

最後に

この研究会は、画像の評価はもちろんですが、2日間、胸部デジタル画像に浸かるので、医師・技師も非常に目の養える勉強会になるものと考えています。私も班長として画像評価と技師の指導をさせて頂いていますが、1日目と2日目では、参加された技師の読み方が大きく向上しているので、毎年ながら、参加してよかったと感じております。特に、医師1人1人の「好みの画像」「読みやすい画像」というものがあるので、それに合わせて画像を提供している技師には、私も頭が下がります。1日目終了後の懇親会では、各支部の体制・近況などを情報共有出来る、非常に有意義な会でもありました。これからも、この研究会が益々良いものとなりますようお祈り申し上げます。☺



胸部デジタル画像を評価している様子（筆者中央）



胸部デジタル画像

世界保健機関西太平洋地域ワークショップ： 結核の診断強化のための情報共有会議

Strengthening TB diagnostics in the Western Pacific Region

結核研究所抗酸菌部

部長 御手洗 聡

2019年8月21日から23日までの3日間、結核研究所講堂においてWHO西太平洋地域の結核高負担国を招いて結核の診断強化に関するワークショップが開催された。参加国はカンボジア、ラオス、モンゴル、パプアニューギニア、フィリピン、ベトナムの6カ国であり、その他にもWHO本部、WHO西太平洋地域オフィス、WHO西太平洋地域の指導的検査室（日本、韓国、香港、アデレード、ブリスベン）であり、その他に台湾CDCや国際NGO（ABT Associates - Australia）、検査試薬メーカーなど40名以上が参加し、それぞれの国や地域が抱えている問題や、その解決策について話し合いを行った。

そもそもアジア地域では世界の結核のおよそ6割を占める患者が発生し、日本以外はほぼ結核高まん延と言って良い状況である。日本では想像しにくいですが、薬剤感受性結核患者の約25%、薬剤耐性結核患者の約75%が診断されていないと推定されている。2018年の国連ハイレベルミーティングではこうした状況を改善するため結核の診断・治療をあらゆる人々に適切に行き渡らせることを各国に求めており、日本も結核高負担国の行政と検査室関係者によるサイドミーティングを行っている。そうした背景から、今回のワークショップは日本で開催された。

会議の目的は西太平洋地域での結核診断のキャパシティやクオリティを評価し、それらの問題点を列挙して参加国間で共有し、解決のための方法を各国の経験から討議することであり、さらにはそれらの国々の検査室を指導する、日本をはじめとするSupra-National Reference Laboratoryの役割やネットワークについても検討することであった。

実際の会議は、WHO西太平洋地域オフィスやWHO本部による地域及び世界の結核の現状報告、あるいは今後の方針に関する説明に始まり、検体の輸送方法や新しい検査技術への移行に関するグループディ

スカッションを行った。翌日には診断情報の共有に関する技術について情報が共有され、さらに実際的な問題としてのバイオセーフティに関する議論が行われた。最終日には指導體制を含めた検査室ネットワークの構築が話題となり、試薬メーカーなどから最新診断技術に関する情報アップデートが行われた。

これらの議論を通じて明らかとなったのは、同じ西太平洋地域内でも診断サービスには質的・量的な差異があり、新しい診断技術についても必ずしも導入が進んでいないという事実であり、いずれの国も全ての結核疑い患者をWHOの推奨する新技術で診断するには至っていないという状況であった。またバイオセーフティの認識にも差異があり、これらの状況を改善するため西太平洋地域全体で人材育成を含めた協力体制を確立することが必要と結論された。

最終的に参加国は2021年までに新しい診断技術の応用を段階的に推進し、数年内に従来の診断技術を新しいものに更新することとなった。そこから得られる情報管理ソリューションについてもデータセキュリティとオーナーシップに関するポリシーを明確化しつつ、推進する。検体の輸送やバイオセーフティについても、継続して対応していくことで合意した。

今回のような行政（National TB Programme）と検査室（国及び地域レファレンス）の合同会議は2002年から2013年まで毎年実施されていたが、WHOの財政問題等から6年ぶりの開催となった。旧交を温め、新たな知己を得て、西太平洋地域の結核対策がさらに推進されることが期待される。🍷



集合写真

第24回結核予防関係婦人団体中央講習会

外国人相談室ベトナム語通訳

クック ティガン

令和2年2月12日13日KKRホテルにて、ベトナムから4名（NTPからアン医師、肺協会からヴァン医師、婦人会からトウ氏、チャン氏）が初めて参加し、皆様と交流しました。

■私の体験を話しました

結核という病気は名前だけを聞いたら、誰もが怖いと感じますし、患者さんを差別する気持ちになります。空気中に存在している菌が、誰から、いつ、体に入ってくるか分かりません。抵抗力が弱くなったら病気になる、誰でもなりたくない病気です。どんな病気にもなりたくないですね。残念ながら私は7年前その病気にかかりました。怖くて、ショックで、泣きました。治療が終わっても、自分は病気になったことはみんなに知られたくない、隠したい気持ちがあります。(写真1)

■通訳を通して

同じ病気になっている患者さんの通訳を通して、病気の知識を少し得ました。知識を持ってないと病名を聞いたらすぐ差別するし、距離をとるなどされています。悲しいです。なので、自分の得た知識や病気になった経験を通してみんなに正しく理解してもらえるような手助けができるのではないかと思います。外国人は日本語もまだまだ未熟ですし、日本の習慣もあまりわかりません。日本語の下手か上手かの問題ではなく、経験したことで日本人・ベトナム人・世界のみんなとシェアしたいです。それからみんなさんと結核がない世界を作っていきたい、と考えます。日本に来て、病気になりましたが、公費負担も受け、最後まで治療で

きて、本当にありがたいです。「不幸中の幸い」ですし、感謝の気持ちを一生忘れません。

■初めての体験

ベトナムから参加した4人のメンバーと2人ずつ分かれてグループディスカッション（班別討議）に参加しました。(写真2) 母国ではテーマを決めてディスカッションやグループワークで一人一人の考えを話し、シェアすることがあまりありませんでした。今回、参加し、自分の考えを他の人と交換しないとその考えは良いか悪いか判断できないこと、そして、みんなと意見交換すると色々の良いアイデアが出てくること分かりました。自分の考えだけではなく、となりあるいは周りの人と一緒に考えました。結核は世界の病気なので、予防するため、みんなの手で努力しないと予防することが難しいと思います。

■私にできること

外国人ですし、社会人や人生の経験もあまりない学生ですが、二日間で貴重な講義を受けさせていただき、ありがとうございました。これから、ベトナムでも結核の婦人会活動を始めようとしています。多くの人に結核のことを知ってもらい、結核がない世界を作りたいです。「結核は薬を飲んで治せる病気なので、結核で亡くなる心配はありません。空気で感染する病気なので、早く見つけて多くの人に感染させる前に治療しましょう。」と広げていきたいです。🍵



(写真1) 講演の様子



(写真2) 班別討議

秋篠宮皇嗣妃殿下おことば（英文）

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秋篠宮皇嗣妃殿下は、おことば（英文）を寄せられました。ここに、ご紹介いたします。表2には、日本語版を掲載しております。

At a time when all of us are facing a great challenge with respect to the novel coronavirus, COVID-19, I would like to express my deep appreciation to all the people in the world who have been dedicated to helping keep communities safe from infectious diseases.

On this World TB Day, our thoughts are with all people, families and communities affected by tuberculosis (TB)—a devastating illness that has a great impact on our world.

Since TB is an airborne disease, nobody is beyond its reach. We must come together to end it.

I attended the Union World Conference on Lung Health in 2018, held in Den Haag, the Netherlands, where I was moved by the words of those who had recovered from TB. They let us know their painful experiences, including the stigma they endured. If their TB had been prevented, they would not have experienced this significant suffering.

TB is a preventable and treatable disease.

Many people all over the world have been making great efforts to allow future generations to be free from the heartbreaking suffering caused by TB. I would like to express my deep respect to all of them for their devoted work.

However, there is more to be done.

The World Health Organization has reported the current facts on TB, and some shortfalls in TB control. For example, an estimated 10 million people around the world fell ill with TB in 2018. Many children who were household contacts of people sick with TB were eligible for preventive treatment, but it is estimated that only one in four such children aged under five actually received this preventive treatment.

We must strengthen our efforts, with wider understanding and support.

In Japan, the TB burden used to be extremely high. However, it has gone down significantly, thanks to the development of effective medicines in addition to BCG vaccination, dissemination of mass examinations with better diagnosis technologies, the cooperation of many organisations and people, and legislation which allows everyone access to TB treatment.

Female volunteer groups against TB have been one of the contributors to this TB control in Japan. Female volunteers gathered from all over the country for their annual TB seminar told me that raising awareness on TB and other health issues, and promoting health examinations, are among their important activities. They also gave me suggestions on what should be in this message to the world, which included the dissemination of correct information on TB, and full implementation of necessary vaccinations.

With more people gaining accurate knowledge about TB and supporting efforts to end TB, I hope that we will be able to do away with stigma and discrimination, and quickly reduce the impact of TB all over the world.

No matter what kind of background we have, ending TB and other infectious diseases is a goal that unites the world in common cause. And I will continue to partner with The Union in my advocacy, in solidarity with all the people making efforts to fight against TB.

H.I.H. Crown Princess Akishino is an Honorary Member of The Union. She has been Patroness of the Japan Anti-Tuberculosis Association since 1994.

結核予防会全国支部の新型コロナウイルス対応について

現在（4/13）までに全国の結核予防会支部で行われた新型コロナウイルス感染対策について報告する。

結核予防会本部では3/10に全国支部から各支部が現時点でどのような対策を取っているのか情報を収集することとし、工藤理事長名で全国支部へ連絡した。2/20の厚生労働大臣のイベント自粛要請、2/26の総理大臣の同要請と続き、国内での新型コロナウイルス感染が拡大の様相を呈してきたときである。すでに結核予防全国大会（静岡県）は取りやめになっていて、毎年行われている本部の放射線関係の2つの研修も中止を決めていた。3月下旬には、5月予定の呼吸の日COPDイベントの中止決定、同じ時期、結核研究所では結核対策推進セミナーや国際研修の延期と、5、6月の国内研修の中止を決定した。

コロナに関する支部情報は3/16に締め切り、取りまとめて一覧にしたものを翌17日に全支部へフィードバックした。現時点までに追加・変更で6回更新、フィードバックしている。途中から本部事業所も加え、45支部、5事業所から情報を得ることができた。本号発行は緊急事態宣言の期間（4/7～5/6）を跨ぐので、この間に各支部・本部で新たな対策が出ることが予想される。

対策として全体的に共通するのは、◆新型コロナウイルス感染に関する文書・掲示・社内ネット等による注意喚起。◆手指消毒・手洗い徹底を内外（職員・受診者等外部）に呼びかけ、各所に消毒液を配置。◆健診機器・検診車・公用車で人の触れる部分の都度の消毒、だった。

一定程度の支部では◆職員の出勤前と帰宅時の検温と37.5度以上の者の自宅待機、出勤自粛。◆送別会・親睦会等イベントや研修会の中止。◆不要不急の外出自粛を役職員へ要請。◆肺機能検査の中止。◆健診予約数の制限。◆健診時間の延長及び健診スペース（待合室・会場）の拡充。◆受診者の問診でインフルエンザ様症状があった場合は受診自粛要請。◆高齢者、基礎疾患のある受診者の受診延期。◆新型コロナウイルス対策マニュアル作成、があげられた。

その他特徴的なものとして◆共働き世帯の小学校以下の子を養育する職員で養育に支障をきたす場合に特

別休暇付与。◆事業所の取り組みをホームページに掲載。◆検診車内での着替え人数の制限。◆支部施設の視察見学の受け入れ中止。◆職員の車通勤の許可。◆時差出勤、在宅勤務の許可。◆子どもの臨時休校のため見守りを必要とする場合に出退時間の変更で勤務時間の短縮を認める。◆育児短時間勤務を3歳から小学校卒業までとする。◆必要により臨時的な配置換えをする。◆支部から自治体に向け住民健診時の要望提出（検診衣の有償化等）。◆健診委託医師へ向けた出勤時の体温測定要請。◆健診現場での个人防护具（シールド付きマスク・ゴーグル等）の使用。◆職員は、心配だからと言ってすぐに医療機関を受診しないこと。◆県外出張禁止。◆人間ドック受診者の昼食をビュッフェスタイルから配膳に変更。◆テレワーク。◆緊急事態宣言の期間の健診、人間ドックの予約受付中止、があった。

結核予防会は、日本対がん協会・予防医学事業中央会と連名で、3/9に厚生労働省健康局長へ「健診・検診機関へのマスク等の優先配布」の申し入れをした。これは、3/2に厚生労働省から自治体の健康増進事業担当課宛に出された事務連絡で、新型コロナウイルス感染対策について集団健診ではマスク使用、手洗い場の確保、消毒液の設置等の適切な対応を求められたことへの対応である。自治体へ事務連絡が出されたことも支部からの情報であった。3/27には日本呼吸器学会のホームページで呼吸機能検査の中止の提言が出て、この情報は本部からその日のうちに全国支部へ提供された。4/7に安倍首相の緊急事態宣言が出て、結核予防会本部は同日「新型コロナウイルス対策本部」を設置した。4/13にはその初回の会議が開催された。（事業部副部長佐藤利光）



感染対策のための臨時トリアージ Tent（新山手病院）

令和元年度業績・院内発表会開催報告

○本部・総合健診推進センター

名 称 第9回本部・総合健診推進センター
合同業績発表会
日 時 令和2年2月15日(土)
場 所 総合健診推進センター
特別講演 足利大学看護学部 学部長 山門實先生
「健康寿命の延伸を目指してのこれからの人間ドック・健診について」



発表を聞く聴講者

○複十字病院

名 称 第15回複十字病院院内発表会
日 時 令和元年12月21日(土)
場 所 結核研究所



質疑応答の様子

○新山手病院・保生の森

名 称 第18回新山手病院・保生の森
合同業績発表会
日 時 令和元年11月9日(土)
場 所 グリューネスハイム新山手



発表中の様子

カンボジア国健診・検査センター開所記念式典報告

1月18日（土）カンボジア国プノンペン市内のローズウッドホテルにて日本人顧客を対象としたUHS/JATA健診・検査センターの開所記念式典を開催した。

在カンボジア日本国大使館、JETRO、JICA、日本人商工会、第一生命保険株式会社を始めとする日系企業から51名にご参加いただいた。本会工藤理事長の挨拶では、お集まりいただいた皆様への感謝の意を表した後、予防会の歴史、当センターの開設経緯をお伝えし、事業を進めて行く決意を新たにされた。日本国大使館の小杉参事官からは、「センターが末永くカンボジアの医療環境改善の支えとなる事を期待します」との

祝辞を頂いた。教育講演として、総合健診推進センターの宮崎所長から、結核予防から生活習慣病へ、「健診が病を防ぐ」と題して発表がなされ、健診の必要性を参加者に訴えた。また、この日は大学敷地内に整備した健診センターと臨床検査室の2つの施設もお披露目した。カンボジア人スタッフには緊張の一日となったが、カンボジアに暮らす人々の「健康管理」に寄与できるよきサポーターとして、また本会が掲げる「国際協力」の基本方針の下、事業を進めて行きたいと思う。🍷

（国際部）



カンボジア王国保健大臣招宴



記念式典後スタッフ集合写真

令和元年度結核予防会全国事務局長研修会並びに全国支部事務連絡会議

1月31日（金）アルカディア市ヶ谷（東京都千代田区）で、標記会議が開催された。参加者93名。

○事務局長研修会（14時5分～15時5分）

演題 検診実施等指針の改正について

演者 厚生労働省健康局健康課

課長補佐 堀松 高博氏

○事務連絡会議（15時15分～16時20分）

議題 令和2年度結核予防会事業計画

- ・普及啓発事業計画
- ・出版事業計画
- ・複十字シール運動実施計画
- ・国際協力事業計画

本会議に先立ち、事業協議会総会・大規模災害対策委員会が開催された。また前日には、大規模災害対策委員会事務局会議、事業協議会研修会が開催された。事業協議会研修会では、NPO法人高齢者安全運転支援研究会理事長の岩越和紀氏による「高齢者運転の安全と危険」と題した講演が行われた。🍷（普及広報課）

心臓血管研究所と交流

結核予防会と公益財団法人心臓血管研究所・付属病院(以下、心研)との懇親会が、令和元年11月26日(火)、東京ドームホテルにおいて行われました。心研は、第一生命保険株式会社が、国民死亡率の上位を占め、増加が予想される循環器疾患に対する専門研究機関が少ないことから巨額の資金を寄附され、昭和34年に財団法人として発足しました。現在、公益財団法人となつてわが国トップクラスの循環器専門病院(港区六本木)を運営されています。一方、結核予防会も昭和14年発足時に、第一生命保険相互会社創業者矢野恒太氏から、現在本部のある水道橋の土地建物、東村山市の保生園(現在の新山手病院)と土地の寄付を受けました。

今回の懇親会は、創立において似通った歴史を持つ

両組織が、お互いに認識を深め、連携を強めていこうという趣旨で開かれたものです。心研側からは浅野友靖理事長、山下武司所長、矢嶋純二病院長、加藤祐子心臓リハビリテーション科担当部長の4名、結核予防会側からは工藤翔二理事長、羽入直方専務理事、大田健復十字病院院長、横倉聡新山手病院院長、中村健太郎新山手病院循環器センター長、宮崎滋総合健診推進センター所長の6名が出席しました。工藤理事長の司会の下、工藤理事長と浅野理事長による両組織の沿革紹介を交えた挨拶の後、出席者全員の自己紹介、羽入専務の乾杯と続き、予定の時間を超えて相互の活発、率直な意見交換が和やかに行われ、今後の交流を約して散会しました。🐼 (普及広報課)

第1回明治薬科大学・結核予防会 薬剤師医療薬学交流会を開催しました

2019年11月28日(木)、結核研究所において第1回明治薬科大学・結核予防会薬剤師医療薬学交流会として薬剤師の介入症例の検討会を開催しました。

明治薬科大学と結核予防会は「教育・研究・臨床」を基本とした分野で連携・協力関係を構築し、地域及び社会貢献の推進を図ることを目的として、2018年に公学連携協定を締結しています。

当日は明治薬科大学、新山手病院、複十字病院の薬剤師・医師など計30名が参加し、明治薬科大学5年生からの2症例を含む5症例について検討しました。明治薬科大学の三田副学長、結核予防会の工藤理事長も参加して、会は緊張のうちに始まりましたが、活発な質疑応答が行われ次第に和んでいきました。臨床薬剤師と研究者の視点の違いを感じながら症例検討は進み、「一緒に研究をしませんか？」と臨床と研究が結びつく可能性を含む発言もありました。意見交換による相互の視点の理解が、さらなる医療の向上と地域医療への貢献につながることを実感する会となりました。🐼 (複十字病院薬剤部長外山)



令和2年第35回結核研究奨励賞受賞おめでとうございます！

「公益財団法人結核予防会結核研究奨励賞」は診療放射線技師，診療X線技師，臨床検査技師，衛生検査技師及び保健師，看護師その他医療技術者の結核に関する研究を奨励することを目的に設立され，本年は右記の3名の方が受賞されました。

誠におめでとうございます。🍷 (普及広報課)

◆^{こだまなおき}児玉直樹様 (新潟医療福祉大学)

業績：ベトナムにおける観察者実験による胸部骨減弱処理画像の結核診断への有効性

◆^{おおるいさちこ}大類幸子様 (山形県村山保健所)

業績：村山保健所における結核分子疫学調査の現状

◆^{うえすぎさとえ}上杉里枝様 (川崎医科大学付属病院)

業績：結核診断におけるT-SPOTの結果解析と臨床的有用性

小野崎郁史氏第48回医療功労賞受賞

結核予防会元職員で，結核研究所顧問の小野崎郁史医師が読売新聞社主催の第48回医療功労賞を受賞されました。

小野崎医師は，約30年にわたり，JICA，結核予防会，WHOを通じて国際協力に携わり，最近ではWHO医務

官として，アジア・アフリカ25か国以上の国で，結核の有病率調査を展開，これらの国々をはじめ世界の結核患者数の推計や患者発見の強化に貢献されました。🍷

(普及広報課)

結核予防会支部だより

令和初，大阪初の宝くじ号「胸部X線デジタル健診車」導入

平成31年度の一般財団法人日本宝くじ協会の公益法人助成事業において，結核予防会を通じ胸部X線デジタル健診車を整備する運びとなり，2019年12月18日大阪府支部に引き渡され，披露式を執り行いました。

新しい健診車は最新鋭の撮影装置を搭載している他，視覚や聴覚の不自由な方，お年寄りや外国人の方に音声や映像で撮影手順をガイドできるよう，撮影案内システムが導入されています。また，外部電源の確保が困難な場合に使用する発電機は，騒音や排気ガスを出さないニッケル水素蓄電池システムを採用しており，地球環境にやさしい仕様となっています。

また，外装も宝くじマスコットキャラクター「クーちゃん」に加え，エコ推進をPRすべく，木やリーフのデザインを取り入れ，爽やかなイメージで仕上がっています。

これで，当支部が保有するアナログ胸部健診車はすべてデジタル化されたことになりました。

大阪は，結核罹患率全国ワースト1の不名誉な記録が続いていますが，当支部初の宝くじ号の導入を機に，結核・肺がん検診の受診率と精度向上を目指して，活躍の場を広げていきたいと考えております。

(一般財団法人大阪府結核予防会)



2020年世界結核デーに 寄せられたメッセージ

WHO（世界保健機関）、The UNION（国際結核肺疾患予防連合）、Stop TB Partnership（ストップ結核パートナーシップ）等の世界結核デー（3月24日）に関するメッセージや活動を、主にプレスリリースやホームページなどを参考に概括した。新型コロナウイルス感染が急速に拡大しはじめた緊急時であったので、新型コロナウイルスとの関わりの中で結核の負担の大きさや国連結核ハイレベル会合での2030年までの結核終息という誓約を再確認し、結核対策の重要性を強調していた。コロナウイルス感染に対する結核患者の脆弱性と重症化・死亡のリスク、両疾患の治療確保の重要性、結核対策の新型コロナウイルス感染対策への活用、そして連帯を訴えるものであった。感染症は人間の安全保障の脅威であること、医療・保健への投資の重要性、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の必要性や概念を噛みしめ、結核ステークホルダーの果たす役割や課題の重さを考えさせられる2020年世界結核デーのメッセージであった。

WHO

テドロス・アダノム事務局長は、新型コロナウイルスに関する記者会見の中で、「新型コロナウイルスが世界の注目を集めているが、予防可能で治療可能な別の呼吸器疾患があり、毎年150万人が死亡している。それは結核である」と結核について言及した。世界結核デーのニュースレターでは、今年の世界結核デーの焦点は、「結核対策を緊急に加速し、危機的状況下でも人命を救い、被害をなくすこと、これらは2018年の国連結核ハイレベル会合での誓約を達成するために不可欠である」というメッセージを発信した。World TB Day 2020 Newsletter (3/24) <https://mailchi.mp/who/worldtbdays2020-newsletter?e=196c2150a8>

The UNION

結核患者は新型コロナウイルスの影響を受けやすいことを認識すること、不安定な環境下であっても結核の予防、診断、治療へのアクセスを確保することの重要性に言及し、更に新型コロナウイルスと闘うには、感染対策、広範囲にわたる検査、接触者健診、X線検査、人工知能、遠隔医療、心理社会的支援などの結核対策での経験やツールが有効であることを述べている。また新型コロナウイルス感染の流行で保健医療へのアクセスが低下するリスクが大きい国では、それが及ぼす潜在的な影響について懸念が高まっているとし、「脆弱な人々の保護を第一条件にして新型コロナウイルスと戦うことの重要性について言及した。更に「必要としている全ての人に効果的なケアを提供し、ワクチンを含む革新的技術を開発する能力を最大化するために、知識や資源の共有、情報の蓄積が必要」と研究開発の協力の重要性について述べた。COVIT-19 in focus on World TB Day (3/23) <https://www.theunion.org/news-centre/press-releases/document/Media-Release-World-TB-Day-FINAL-1.pdf>

Stop TB Partnership (STBP)

ルチカ・ディティウ事務局長は、ビデオメッセージを発信し、結核、新型コロナウイルスと闘う全ての人々に対して団結を呼びかけた。手洗いの手順、咳エチケット、医療資源の買ひだめ禁止など、個人が具体的にできることを提示し、結核に関するバーチャル・タウン・ホール（*）やSNSキャンペーン等の参加を通じての結核コミュニティの団結をよびかけた。

同時に「世界結核デー・スペシャル新型コロナウイルスキャンペーン」を開始し、結核と新型コロナウイルスに関する情報、対策やQ&AをサイトにまとめたガイドラインをSTBPのサイトに公表開始した。 <http://www.stoptb.org/covid19.asp>

（*）結核に関するバーチャル・タウン・ホール（架空集会場）

STBPのサイトから誰でも参加が可能。新型コロナウイルス収束後の生活にどのように備えていくべきか、結核コミュニティをはじめ、参加者の疑問に答えることに加え、新型コロナウイルスのパンデミックが結核対策にどのような影響を与えているかを議論する場とした。

世界結核デー・キャンペーン

キャンペーンテーマは、「It's Time」。 (今こそ、〇〇する時)

STBPをはじめWHO、The UNION、CDD等が共通テーマでキャンペーンを行った。ツイッターなどのSNSでは、各団体が作成したバナーに、It's Timeに続けてメッセージを自由に入れ込むことができる。

#ItsTimetoEndTB、#WorldTbdayなどのハッシュタグをつけて共有している。

主要キャンペーンビジュアルとメッセージ

Stop TB Partnership

IT'S TIME

- 今こそ 結核のない世界を。
- 今こそ 結核を予防して結核を終息させる時だ。
- 今こそ 人間中心の結核との戦いを。
- 今こそ 世界のリーダーによる国連結核目標の達成を2022年までに。

https://www.stoptb.org/events/world_tbday2020/materials

The UNION

IT'S TIME

- 今こそ 予防と治療へのアクセスを拡大する時だ。
- 今こそ 説明責任を果たす時だ。
- 今こそ 研究員が十分かつ持続可能な資金調達を確保する時だ。
- 今こそ 偏見や差別をなくすことを促進する時だ。
- 今こそ 公平で権利に基づき、人間中心の結核対策を推進する時だ。

<https://www.theunion.org/news-centre/world-tb-day-2020-campaign>

CDC

IT'S TIME

- 今こそ 潜伏性結核感染の検査と治療を行う時だ。
- 今こそ 保健医療従事者の結核に関する教育と意識を強化すべき時だ。
- 今こそ 声を上げる時だ。
- 今こそ 偏見を終わらせる時だ。

<https://www.cdc.gov/tb/worldtbdays/default.htm>

WHO

IT'S TIME

- 今こそ 誰もが質の高いケアを受けられるように。
- 今こそ 発見し、全ての人々を治療する時だ。
- 今こそ 結核を予防して結核終息させる時だ。
- 今こそ 偏見と差別に立ち向かう時だ。
- 今こそ 命を救う抗レトロウイルス療法と結核予防治療へのアクセスを確保する時だ。
- 今こそ 子供をとり残さない。
- 今こそ 薬剤耐性結核患者の経口治療の完全なアクセスを確保する時だ。
- 今こそ 迅速な分子診断検査への普遍的なアクセスを確保する時だ。
- 今こそ 結核の研究と革新を促進する時だ。
- 今こそ 看護師や医療従事者への投資をする時だ。
- 今こそ 説明責任を果たす時だ。
- 今こそ 国連結核ハイレベル会合の誓約を守る時だ。

<https://www.who.int/news-room/campaigns/world-tb-day/world-tb-day-2020/campaign-materials>

寄付型自動販売機設置に ご協力下さった方々

(敬称略)

公益財団法人鳥取県保健事業団、福岡県赤十字血液センター 北九州事業所、甲賀市立信楽中央病院、株式会社NBパーキング

多額のご寄附をくださった方々

(指定寄附等) (敬称略)

滋賀県知事 三日月 大造

(複十字シール募金) (敬称略)

北海道—(団体) 塚本循環器ハートクリニック、医大前南4条内科、たかせ内科クリニック
(個人) 伊藤義郎

茨城県—(団体) ケンソウ、小林電気商会、ピーエムサービス、茨城県信用組合、富山コンクリート工業、日本薬品工業 つくば工場、日本製薬 結城工場、赤妻電気、弘願寺、不動院、宗教法人 天徳寺、神宮寺、藤長寺、宝蔵寺、渡辺電気工事、中和印刷 古河工場、博慈園、介護老人保健施設 くるみ館、青丘園、ネットヨタ茨城、明星院、茨城計算センター、浄土宗 光明寺、青木電気管理事務所、日立土木、水戸赤十字病院、トヨタローラ新茨城、特別養護老人ホーム ヒューマン・ハウス、サングリーンピア山方、月崇寺、ビジネス旅館あらい、あゆみ介護ステーション、正光院、シルトピア、江畔寺、伊藤鉄工所、浄乗寺、木内酒造合資会社、北関東メディカルサービス、上晋放医療、吉田印刷、日本ビルシステム、金長設備工業、常陽コンピューター サービス、結南クリニックセンター、富士通エフサス、水戸プラザホテル、大山医院、共助会 猿島厚生病院、仁保内科医院、県立中央病院、山口内科クリニック、筑紫会 真壁授産学園、大平医院、昂仁会 ハタミクリニック、神栖済生会病院、医療法人社団 筑波東病院、石崎病院、日鑑記念病院、碧水会 汐崎病院、石渡産婦人科病院、真心会 西山堂慶和病院、田尻ケ丘病院、飯島内科、堀越医院、清仁会 清仁会病院、博仁会 志村大宮病院、美浦中央病院、石塚地方病院、徳仁会 丸山小児科医院、ひたちなか母と子の病院、西間木病院、いいたけ内科クリニック、金塚医院、ヴィース歯科クリニック、特別老人ホーム樫の木荘、木根歯外科胃腸科病院、十一医院、川島クリニック、つちだ内科クリニック、舟久保せいこデンタルオフィス、取手北相馬保健医療センター医師会病院、平野こども病院(個人) 大内明子、網代仁順、武藤隆雄、池辺喜伊子、幡谷浩史、坪井一穂、丸山和子、高根宏展、延島幸子、高村博明

東京都—(団体) 一般社団法人東京都交友会

福井県—(団体) 柳システム研究所、荒川整形外科医院、柏原脳神経クリニック、社会福祉法人大日園、福仁会病院、大野市医師会、中村病院、あわら市職員組合、福井県済生会病院、福井愛育病院、伊部病院、勝山市医師会、坂井地区医師会、小浜医師会、(株)エルローズ、日本原子力発電(株)、アイシンエイドパブリック工業株式会社、東洋紡 敦賀事業所、福井県工業技術センター

滋賀県—(団体) 草津市役所、滋賀県庁、滋賀県甲良町長寺西区、豊郷町、彦根市役所、滋賀県地域女性団体連合会
(個人) 安井一清

京都府—(団体) 京都府連合婦人会、医療法人社団 草場皮膚科医院、株式会社 浄美社
(個人) 高津昌義、橋守 狩野三史

大阪府—(団体) コヤマカンパニー、丸昌、弘生会老寿サナトリウム、相互工業、真言宗祐照寺、ヒューマンティー、文クリニック、石田光学、渡辺会渡辺病院、並木税理士事務所、市岡医院、平尾&パートナーズ、知恵の和苑介護老人保健施設、月江寺、ファーマシーオカムラ薬局 ときわ台店、ファーマシーオカムラ薬局 光風台店、オークボ、物療学園、福田刃物、エルアン

ドエル、ふじや印刷、竹内化学、アイネックス、イズミ車体製作所、デザインサービスが家、緑風会病院、共立物流システム、廣岡会計事務所、ビデオエイベックス、小林税理士事務所、あずさ監査法人、杉本医院、FCD、キヤノンメディカルシステムズ、コニカミノルタジャパン、竹中工務店、白洋舎、富士フィルムメディカル、フェリス、マーケティングフォースジャパン、ミナト医科学、新いづもや、なかじまあき内科クリニック、大阪府藤井寺保健所、大阪府健康医療部保健医療室医療対策課、大阪府健康医療部保健医療室健康医療総務課、トウモ、鶴見聖書キリスト教会、摂津薬局、さくら、キヤノンライフケアソリューションズ、生心科学会、浄美社、三井住友海上火災保険

(個人) 石原福市、岩下秀夫、久徳武久、西川昌廣、節子、西田邦輔、廣岡政明、梅木英二、大塚隆英、岡野幸義、川畑行輝、名和茂、中村孝義、水本惣二、渡辺照男、青木千代子、岡林重美、井合昌弘、森本靖彦、都築武保、永田清文、上田慶一、小泉葉里子、北居一哉、井上トキ子、小川豊邦、三ツ橋建彦、三好千代子、村松茂、東昭和、渡部ヒサ、松下隆信、松下朱実、山口修、河面孝子、岡本高司、柏木秀樹、露口泉夫、中谷廣一、中野眞雅、山川英治郎、波多野吉洋、浅野英雄、荒牧哲一、柏原五三(星芳)、河合憲一、米虫利津子、小林立美、佐藤勝、盛田利郎、宇賀一郎、大関信義、阪口恵蔵、中村孝枝、平井綾子、石田茂、大島至郎、黒田康信、山根孝子、小高将根、河面孝、水谷美代子、岡本安代、津村茂、植田嘉明、川崎健二、広瀬英俊、岡野正治、和久井康明、宮崎憲彦、西原昌子、谷本啓三、柳瀬昌弘、山岡広、菱沼繁道、月岡榮子、吉田仁、井上素子、和田泰彦、井上紀代子、土田元浩、森垣友二郎、甲木宏明、下出喜久子、池田玲子、豊田定男、山本智英、原一仁、小林一朗、勝喜久、益田節子、林秀春、岡島建三、西川正一、岡野助七、丸岡幸一

兵庫県—(団体) 井野病院、社会医療法人三栄会ツカザキ病院看護部、神戸市立医療センター中央市民病院看護部

(個人) 加西市連合婦人会 谷勝公代、長澤進、笠井弘也、上谷幸彦、岸陸久、加古川市連合婦人会 岸本正子、合田興世

岡山県—(団体) 浅柳産婦人科、氏平医院、大熊、岡山県卓定槽団体協議会、岡山トヨタ車体、長田医院、落合病院、笠岡中央病院、倉敷中央病院、クレーンピーエムセンター、佐藤医院、玉野市立玉野市民病院、津山中央病院、中山医院、前原医院、森本整形外科医院、薬師寺慈恵病院、山岡医院、ヤマカ組、山本医院、吉本医院

(個人) 松原正幸

香川県—(団体) 池田内科クリニック、小野医院、香川県 ぶじみ園、香川県医師会、香川県農業協同組合、香川県婦人団体連絡協議会、香川県薬剤師会、香川県県子防医学協会、弘恩苑、琴平老人の家、四国特機、高松市医師会、高松赤十字病院、直島町、東かがわ市、三木町、三豊総合病院企業団、屋島総合病院、山田医院

愛媛県—(団体) 愛媛県看護協会、陸上自衛隊松山駐屯地、日本郵政四国支社、伊予鉄グループ、伊予銀行、佐伯ビル管理、高圧ガス工業、太陽印刷、四国ガス松山支店、出雲大社松山分祠、岩城診療所、心療内科兵頭クリニック、司法書士藤田行雄事務所、大久保内科クリニック、吉野病院、菅陽一法律事務所、瀬川隆久税理士事務所、長楽寺、内科消化器科羽鳥病院、眞理こころのクリニック、白石・安藤法律事務所、今井皮膚泌尿器科、浦岡胃腸クリニック、セトデン、日本エイジェント、武智智泌尿器科・内科、宇和島青果市場、村上耳鼻咽喉科、祖母井医院、浅野病院、シンワ、カネシロ、松山機工業、本光寺、喜多医師会、佐藤内科医院、中央設計、ロッカー産業、官原医院、井門クリニック、サカワ、セラテック、大三果果汁工業

(個人) 富水忠志、木元裕子、眞田明志、渡部宗清

本部(令和元年度ご寄附分) —(団体) 株式会社鈴木木石材店、産経商事株式会社、みその商事株式会社、株式会社清和企業、園田学園女子大学庶務課、(特非) 医療施設近代化センター、ユニオン化成株式会社、ピーエスエム株式会社、栄香料株式会社、株式会社原書房、株式会社RayArc、株式会社東京化学同人、コムシスエンジニアリング株式会社、株式会社官庁通信社、株式会社富士経済マネージメント、株式会社光特殊金属、株式会社ジエイピーホンダエーチエンス、江北商事株式会社、株式会社アイホウ、有限会社誠宏プロセス、有限会社岩崎硝子、ピーケイサイアム有限会社、ネグロス電気(株)、海晏寺、円乗院、新井業師梅照院、鳳林寺、有限会社業務公報社、観泉寺(株)盛伸社(株)ナカザワ、イトヤ食品株式会社、町田商事(株)、三鷹光器株式会社(株)三輝健康社、内山電機工業(株)、眞覺寺、浄土宗浄心寺、林海庵、田岡鉄工株式会社、大宮整形外科、いしまるクリニック、金田整形外科、照蓮院、大井警察犬訓練所、龍雲堂眼科医院、宝幢寺、安楽寺、伊藤内科、猪俣眼科医院、本強整形外科病院、宝通商(株)、宝印刷(株)、観音寺(株)アビジョン、アサヒビジネス(株)、(株) マエダ、ワコースクリーン(株)、法龍寺、成願寺、龍光寺、株式会社太陽企画、山品工業(株)、(株) スズケン、(株) カミロ・シーテック、小児科中村医院、有隣医院、アノード、川口神社、埼玉中電気(株)、てづかこどもクリニック、島田医院、(株) ユニオン、(株) ミリオンエンタプライズ、香取神社、横田医院、至聖病院、鶴ヶ島医院、深井小児科内科医院、栗林商船(株)、岡本建設(有)、厚生労働統計協会、(有) 五光ビル、医歯薬出版(株)、SRK(株)、(株) 宇田川金属工業所、市原産業(株)、豊田産業(株)、(株) 楽院出版、東化研(株)、長善寺、善照寺(株) ヨシダ消毒、高橋医院、東京青梅病院、佐野虎ノ門クリニック、中井診療所、青山内科医院、杉山クリニック、すずきクリニック、赤羽西口クリニック、高橋医院、白ゆりバレーアカデミー、道永医院、ユウミュージック、小暮医院、船堀内科クリニック、たけし在宅クリニック、目黒陳皮膚科クリニック、木内医院、名和医院、岩元クリニック、淳クリニック、MYメディカルクリニック、芸術による教育の会、藤井こどもクリニック、慶仁クリニック、喜多見やの耳鼻科、こじま内科呼吸器科、麗属会日本文化学院、高門寺クリニック、望月内科クリニック、医療法人西谷クリニック、新江古田診療所のみまわり、坂本整形外科クリニック、菅原医院、栗林医院、宮内内科クリニック、高坂皮膚科、ながた内科クリニック、石田医院、分信医院、黒田内科クリニック、東村山診療所、廻田クリニック、かとり耳鼻咽喉科、馬場内科クリニック、水谷医院、坂本クリニック、甲斐内科クリニック、千葉医院、藤川医院、清水眼科医院、鈴木クリニック、松本クリニック、きよしの森コミュニケーション武谷眼科・風間内科、清瀬博済堂クリニック、赤坂見附磯谷歯科、永沢クリニック、柴田小児科医院、腰原歯科クリニック、新橋アルギー・リウマチクリニック、高橋小児科医院、葛西小児科、こいぬま歯科、萩原医院、鈴木診療所、医療法人社団花みずき会保谷厚生病院、秋川病院、松村歯科医院、よこや歯科、養歯歯科金子医院、遠藤医院、小森病院、医療法人社団未知会宮崎整形外科、吉野医院、青木医院、小林又次郎税理士事務所、うけが歯科、益子病院

(個人) 中野幸至、高山明雄、山本喜則、渡辺政和、北澤竜二、妙代きさ子、斎藤和男、大熊竹男、並木愛子、宮崎鐵雄、滋野長平、豊ヒデ子、西山敬介、松本光江、小田部誠、西牧芳二郎、阿部重人、岡部昭平、内藤亮一、藤本光一、安里一三、館山健之進、吉田万里子、石橋秀子、千家尊祐、西野節子、玉木英明、米山大恵、阿彦忠之、川村哲也、貫和敏博、泉水英計、積田孝一、中嶋登美子、田村恵津枝、大根川總子、豊田基子、有馬眞貴子、吉田真理子、西本久美子、岡井一子、扇谷晋、柴野悠樹、張明哲、廣川清孝、海老根伊佐子、辻和子、横田陽子、辻至、内田恵子

2020年5月15日 発行
複十字 2020年392号
編集兼発行人 小林 典子
発行所 公益財団法人結核予防会
〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町1-3-12
電話 03(3292) 9211(代)
印刷所 株式会社マルニ
〒753-0037 山口県山口市道祖町7-13
電話 083(925) 1111(代)
結核予防会ホームページ
URL <https://www.jatahq.org/>
〈編集後記〉新型コロナウイルスの感染拡大が深刻化していますが、冷静に今できることを行いたいと思います。(み)

本誌は皆様からお寄せいただいた複十字シール募金の益金により作られています。

★複十字シール運動 — みんなの力で目指す、結核・肺がんのない社会

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

募金方法やお問い合わせ：募金推進課

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

令和2年度複十字シール



安野光雅先生の楽しい世界

安野先生に図案をご提供いただいた
複十字シールです。

センターページにも掲載していま
すので、楽しい世界をご覧ください。

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2016
JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION

下の中に 2016-17 日本 TB Free World 2016-17 NIPPON 楽しい世界へ 2016-17 日本

健康な未来のために 2016-17 日本 Act against TB 2016-17 NIPPON ひととつら 2016-17 日本

複十字シール デザイン・安野光雅
みんなの力で結核や肺がんをなくすために
複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です 公益財団法人結核予防会

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2017
JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION

複十字シール みんなの力で結核や肺がんをなくすために
複十字章は世界共通の結核予防運動の旗印です デザイン・安野光雅 公益財団法人結核予防会

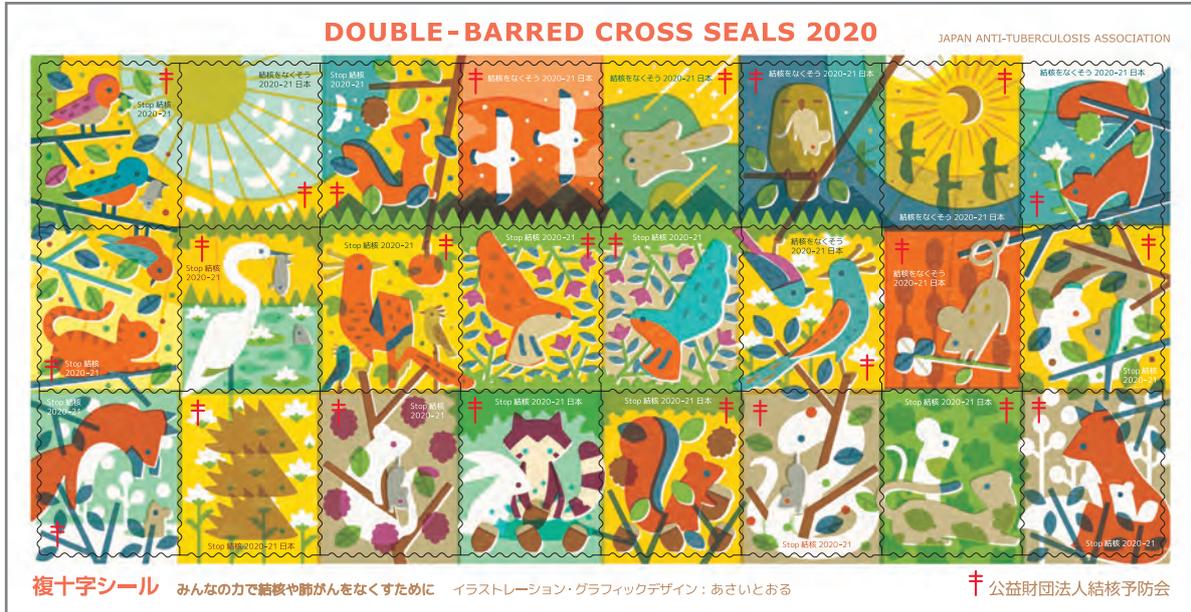
DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2018
JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION

複十字シール みんなの力で結核や肺がんをなくすために イラスト 安野光雅 公益財団法人結核予防会

令和2年度

複十字シール

大型シール(24枚綴り)



小型シール (6枚綴り)

あさいとおる氏の メッセージ

“ぼくらは、一人一人ではなくて、た
さんの生き物や自然と共に生きている”
をテーマに「森と動物」の世界をシ
ールにしました。それぞれのシールが、全
体の絵につながるようにデザインしたこ
とも今回のテーマを表しています。

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2020



今年度のシール図案制作者 あさいとおる氏からいただいたメッセージです。

大型シールには、森の動物の一日の営みが描かれています。一つ一つのシールが独立しているように見えながら、全体を眺めるとつながっている！全体を楽しんだ後、シールを貼る楽しさも味わえます。

本誌14ページでご紹介した通り、安野光雅氏に代わり、あさい氏に今年度のシール図案制作をお願いしました。あさい氏は、札幌市生まれ、横浜市在住の40代のイラストレーター、グラフィックデザイナー、アートディレクターです。広告、出版、雑貨デザイン分野で幅広く活躍され、素朴でやさしい線・色合い、シンプルな構図を生かした動植物、人物を中心としたイラストを描かれます。

図案制作にあたっては、制作者にも結核という病気や複十字シール運動の趣旨をご理解いただくことが重要ですが、あさい氏は結核の治療経験があり、結核予防に高い関心をお持ちです。新たな制作者の感性によってシール図案にフレッシュな息吹を吹き込んでいただきました。シールを通して、より幅広い年代の方々が「複十字シール運動」に関心と共感を寄せてくださるものと思います。

募金推進課