

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.
421
2025.3

結核・肺疾患予防のための 複十字

アジアと
世界の結核を
なくさなければ
日本の結核は
なくなる

第76回結核予防全国大会報告（岩手県盛岡市）



第76回結核予防全国大会開催模様



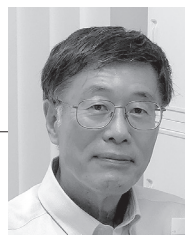
盛岡さんさ踊り

おもてなしレセプション-in Ihatov -で岩手県支部さんさ部がサプライズ出演しました。「サッコラ チョイワヤッセ」の掛け声にあわせてさんさ踊りが披露され、会場は一体感に包まれました。

平和と健康：四分の一に減ったカンボジアの結核 世界結核デーにあたって

結核予防会

国際部付部長 小野崎 郁史



カンボジアにおける第3回全国結核有病率調査が終わりました。今回の調査では胸部X線デジタル撮影、結核菌核酸増幅迅速検査、液体培地培養などの新技術も駆使されました。新型コロナウイルス感染症のパンデミック後の世界初の本格的な結核疫学調査です。過去二回の調査と比べてみると成人の結核有病率が十年ごとに約半分、二十年で約四分の一になっていることが示されました。日本が長く続けてきたカンボジアでの協力が世界に誇れる成果です。同時に、今世紀に入り続いている平和が、何よりも人々の暮らしや健康を守ってくれることのありがたさを感じます。村の人たちの笑顔も増えました。しかし、結核はまだ猛威を振るっており、15歳以上の人口10万人当たり500人ほどの菌陽性肺結核の患者さんが病気を抱えたまま生活していることがわかりました。一年間に診断・治療される数の倍以上の患者さんが診断を受けずに暮らししており、その多くは、症状の訴えに乏しく、今までの

顕微鏡検査では見つからない結核を抱えたまま、職場や学校通いを続けています。今回の調査が人生で初めてのX線検査だったという参加者も大勢いました。農業から軽工業へ都市近郊の産業が大きく変化し、農村から都市への人口流入が進んでいます。都市では、人口密度が増加し、いつの間にか結核菌に都合の良い環境が作られています。開発途上国では、これまでのように、症状に困った患者さんが医療機関を訪ねてくるまで待っていてよいのでしょうか。一年に発生する結核患者の9割を見つけよというのが国際目標ですが、現実には、一年間に診断され治療を受ける数の倍の患者さんが、診断を受けないまま社会で生活していることになります。アジアの国々で質の高い健診の普及をお手伝いできれば、社会から結核を一気に減らし次の世代につなげられるのではないのでしょうか。平和と健康を守っていきましょう。🐼

Contents

■メッセージ

平和と健康：四分の一に減ったカンボジアの結核
世界結核デーにあたって 小野崎郁史…… 1

■全国大会報告

第76回結核予防全国大会を顧みて 本間博…… 2
第76回結核予防全国大会研鑽集会報告
－高齢者・超高齢者および外国人の結核対策－in Ihatov-
慶長直人…… 4
第76回結核予防全国大会決議文 …… 5
岩手県知事挨拶・厚生労働大臣祝辞・日本医師会長祝辞・
全国結核予防婦人団体連絡協議会長祝辞 …… 5

■教育の頁

メタボリックシンドロームの生い立ちとこれから 宮崎滋…… 7

■結核対策活動紹介

鹿児島県出水保健所管内の外国出生結核患者に対する
支援とその課題 山元美和 他……10

■世界の結核事情 (48)

結核治療を最適化する抗原検査の開発 竹内力矢……12

■世界の結核研究の動向 (45)

TBScience2024 (1)：新規ワクチン動向など 慶長直人……14

■第13回日本公衆衛生看護学会 (ウイング愛知)

座間智子……15

■思い出の人を偲んで

岩井和郎先生の想い出 河端美則……16
岩井和郎先生の思い出 山田博之……17

■胸部画像精度管理研究会に参加して

佐藤昌弘……18

■支部長だより

支部長就任のご挨拶 間中英夫……19

■基礎と実践から学ぶ「呼吸器画像診断の会」

第7回セミナーを終えて 黒崎敦子……20

■JATA 災害時支援協力者研修参加報告

岩崎崇……21

■ずいひつ

長期結核研修の宝物 木添茂子……22

▽予防会だより・シールだより

○第76回結核予防全国大会開催模様
○令和6年度第2回複十字シール運動担当者会議 鎌田春香……23
○令和6年度ブロック会議開催 ……24
○東京六本木ロータリークラブ様よりご寄附をいただきました
○複十字シール募金のさまざまな方法をご紹介します

〔表紙〕札幌市時計台（令和6年度結核・呼吸器感染症予防週間ライトアップ）
〔撮影〕北海道支部

第76回結核予防全国大会を顧みて

岩手県予防医学協会
会長 本間 博



令和7年2月5日、総裁秋篠宮皇嗣妃殿下の御臨席を仰ぎ、第76回結核予防全国大会が盛岡グランドホテルで開催されました。大会テーマは「雨ニモ負ケズ 結核ニモ負ケズー結核根絶に向けてー」とし、当日はそれまでの暖かい冬が一転、強烈な寒波と降雪という厳しい天気にも負けず、約250名の方々にご参加いただきました。岩手県としては約40年ぶり、そして東日本大震災以降では初となる東北の地での開催となりました。結核予防会本部や岩手県等の御指導、御協力に厚く御礼申し上げますとともに、大会の概要について以下のとおり報告いたします。

■全国支部長会議

結核予防会理事長尾身茂氏と開催県支部長として私、本間博より挨拶を申し上げます。最初に厚生労働省健康・生活衛生局感染症対策部感染症対策課長荒木裕人氏より「結核に関する特定感染症予防指針の一部改正について」と題して、低まん延国となった日本においてこれから必要な対策についての説明や、入国前スクリーニングの開始について説明いただきました。続いて富士フイルム株式会社メディカルシステム事業部モダリティーソリューション部マネージャー中島智明氏および同大塚琢磨氏より「途上国で役に立つ結核対策における革新的技術について」と題して、小型化されたX線撮影システムの説明と、それらの技術が途上国等でのスクリーニングに活用されているという事例報告をいただきました。3題目は「最近の健康診査の動向」と題して結核予防会副理事長前田秀雄氏から健康診断の項目見直しやがん検診の動向についてご講演いただきました。

■全国支部長午餐会

支部長午餐会は、総裁秋篠宮皇嗣妃殿下の御臨席のもと和やかに行われました。

■研鑽集会

「高齢者・超高齢者および外国人の結核対策-in Ihatov-」をテーマとして、基調講演とシンポジウムが

行われました。

基調講演は「結核対策の動向～世界と日本～」と題し、結核研究所長の加藤誠也氏から、結核の検査や治療薬の動向、低まん延国となった日本において必要となる高齢者と外国生まれの患者への対策等についてお話しいただきました。

基調講演のあとに宮澤賢治についての短い映像をご覧いただきました。賢治の妹、とし子は24歳のときに結核で亡くなります。そのときの思いを綴った詩「永訣の朝」^{えいけつ あさ}を朗読で紹介しました。

シンポジウムは3名にご登壇いただきました。まず、岩手県宮古保健所長杉江琢美氏より「岩手県の結核予防」としてお話しいただきました。当県の罹患率は全国一の低さですが、高齢者や外国生まれの患者割合は全国と同等となっています。その中で、受診と診断の遅れが目立つことや、塗抹陽性での発見、高齢者における疾病の併発や死亡率の高さといった課題があることを指摘されました。

続いて当支部専務理事武内健一より「置き去りになんかするものか高齢者結核対策ーウオーリーを捜せー」として、特に寝たきりの高齢者は胸部写真において、加齢や肺炎等と結核の判別が非常に困難であることが多く、新たな検出方法の開発が強く望まれるという点について申し上げます。

最後に盛岡市保健所指導予防課感染症対策担当保健師吉田有希氏より「留学生の結核集団感染から学んだ外国生まれの患者支援」として、具体的な事例を示しながら、診断の遅れ、結核への理解不足と集団感染、その後の服薬支援や健康教室の実施等についてご報告いただきました。多文化共生社会において、外国生まれの方々にも健康管理といった考え方を広めていくことが大切であることを話されました。

パネルディスカッションでは、技能実習生を受け入れる企業や監理団体の結核への認識が欠如していること等が話し合われました。

研鑽集会の最後には厚生労働省感染症対策課長の荒木裕人氏から、罹患率がさらに下がる中で、もっとも低い当県の取り組みは大変参考になったとのご発言を頂きました。

■大会式典

式典は総裁秋篠宮皇嗣妃殿下御臨席のもと、結核予防会理事長尾身茂氏の挨拶ではじまり、開催地を代表して大会運営委員長の岩手県知事達増拓也氏の挨拶がありました。

続いて総裁から「私たちを含め世界の結核対策の関係者が今後も経験を共有し力を合わせていくことが重要です」とのおことばを賜りました。

その後、第28回秩父宮妃記念結核予防功労賞受賞者の表彰が行われ、総裁から保健看護功労賞2名、事業功労賞（個人）2名に表彰状が授与されました。そして来賓の3名、厚生労働大臣福岡資麿氏（同省医務技監迫井正深氏代読）、続いて日本医師会会長松本吉郎氏（ビデオメッセージ）、最後に全国結核予防婦人団体連絡協議会会長木下幸子氏（同副会長藤家幸子氏代読）から祝辞を賜りました。

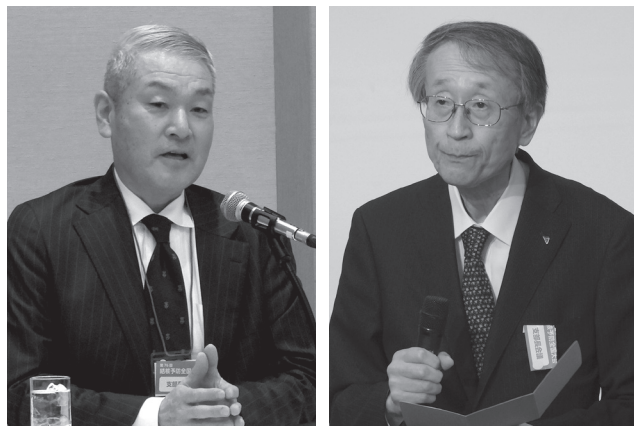
議事では、当支部常務理事鈴木和彦が議長に、結核予防会副理事長前田秀雄氏が副議長に選任され、副議長から全国支部長会議および研鑽集会の概要について報告があり、続けて大会決議案が読み上げられ、満場の拍手で採択されました。次回開催地については愛媛県とすることが決定され、結核予防会愛媛県支部・公益財団法人愛媛県総合保健協会理事長の仙波匡彬氏より挨拶がありました。最後に開催支部長として私、本間博より閉会の挨拶を申し上げます。

■結核コーヒーブレイクセミナー

当支部独自の企画となるセミナーは、ニューヨーク・タイムズの「2023年に行くべき場所～盛岡～」でも取り上げられたNagasawa COFFEE店のキープスマイルブレンドと、大船渡市さいとう製菓のかもめの玉子を皆様にお配りし、和やかな雰囲気の中で始めました。

講演は「東北一純農村の結核対策の夜明け～昭和初期の岩手県志和村の闘い～」と題して、結核研究所名誉所長森亨氏にお話しいただきました。

志和村（現紫波町）は、盛岡市の少し南に位置しています。この産業組合診療所^{みのる}に、昭和13（1938）年に医師として赴任したのが高橋 實 先生です。高橋先生



全国支部長会議で挨拶をする本間会長（写真右）。同会議では岩手県支部・武内健一専務理事が議長を務めた（写真左）

は志和村全村民、5,000人にツベルクリン反応検査と胸部X線撮影をし、有所見者には喀痰検査まで行いました。さらに感染経路を調査し、出稼ぎ者に感染が多いことを示しました。その後、昭和15（1940）年には志和村結核予防会が創立されます。会長は村長が務め、村全体で結核対策が推進されます。高橋先生は一連の活動をまとめ「東北一純農村の医学的分析」として出版されました。これらの取り組みは低まん延国入りを果たした日本の現在につながっており、これをさらに推し進めていくと話をまとめられました。

■おもてなしレセプション-in Ihatov-

レセプションには総裁秋篠宮皇嗣妃殿下御臨席のもと、開会の挨拶を岩手県知事達増拓也氏より、祝辞を岩手県議会議長工藤大輔氏および盛岡市長内舘茂氏よりそれぞれ賜り、私より乾杯の挨拶を申し上げます。岩手の山海の幸、南部杜氏として知られる当地の地酒、盛岡三大麺、盛岡のソウルフード福田パン等々をご用意いただきましたが、大盛況で早々に品切れとなってしまうことが残念でありました。短い時間ではありましたが、和やかな雰囲気³で交流を深めることができました。

■終わりに

本大会が成功裏に終えることができたのは、結核予防会本部、岩手県、盛岡市をはじめ、多くの関係者の御指導、御協力の賜物であります。最後になりますが、改めてみなさまに深く感謝申し上げます。🐼

編集部注）結核予防全国大会の写真を本誌カラーページにてご紹介しております。こちらをご覧ください。

第76回結核予防全国大会研鑽集会報告

一高齢者・超高齢者および外国人の結核対策 -in Ihatov-

結核研究所

副所長 慶長 直人

令和7年2月5日に岩手県盛岡市にて第76回結核予防全国大会研鑽集会が開催されました。前の晩から降り出した粉雪の舞い散る冷んやりした盛岡駅からシャトルバスに揺られて20分ほどで到着した会場では、短い時間ではありましたが、各演者の熱のこもった発表を拝聴しました。

第1部の基調講演では「結核対策の動向～世界と日本～」と題して、結核研究所・加藤誠也所長の講演がありました。座長は、公益財団法人岩手県予防医学協会専務理事・武内健一様を務められました。結核終息戦略を達成するには診断、治療、予防、それぞれの分野に革新的な新技術が必要であり、その一端が紹介されました。わが国は罹患率人口10万対10を切る低まん延国の仲間入りをしたことで、医療関係者への啓発と支援、若手育成の必要性が増しており、特に高齢者、超高齢者の結核を受け入れる医療の場をどのようにして再構築すべきか、また十分な対策を講じるべき外国出生者の結核の問題に直面していることなどが改めて認識されました。

岩手県出身者には、石川啄木（結核で死去）や宮沢賢治など、結核と関わりのある著名人が知られています。この研鑽集会の副題にも宮沢賢治の心の中にあった理想郷であるイーハトーブの文字が刻まれており、第1部と第2部の間には宮沢賢治にまつわる短い動画が流れました。私たちは官民、婦人会をはじめ数多くの先人の努力の結果、ようやく低まん延を実現しましたが、ここから先が大切と考えさせられました。

第2部のシンポジウムでは、全国でも早くから低まん延を達成した岩手県の現状と課題についてさまざまな角度から報告をいただきました。座長は、岩手県県央保健所長・仲本光一様と結核予防会結核研究所副所長・慶長直人が務めました。

演題1「岩手県の結核予防」では、岩手県宮古保健所長・杉江琢美様より、岩手県では患者数減少に伴い、結核への理解が薄れているため、啓発活動に努めてお

られる点、結核の病床利用率低下、専門医不足の結果、内陸部を中心にした結核医療体制の再構築が議論されている現状をお話いただきました。

演題2では「置き去りになんかするものか：高齢者結核対策～ウォーリを捜せ～」と題して、岩手県予防医学協会専務理事・武内健一様より、特に高齢者施設における結核診断の難しさについて、絵本「ウォーリーをさがせ！」になぞらえてお話をいただき、高齢者で喀痰以外の高感度の結核発病診断法の開発を求める切実な声を伺いました。

演題3「留学生の結核集団感染から学んだ外国生まれの患者支援」では、盛岡市保健所指導予防課感染症対策担当・吉田有希様より、盛岡市日本語学校の集団感染事例について詳細な報告をいただきました。外国生まれ患者の早期診断、治療が遅れる原因について「言葉の壁」、「健康への価値観（受診すべきタイミング）の違い」、「発症リスクの高い生活」、「結核への（本人の）認識不足」、「患者周囲（職場など）の認識不足」、「医療機関の認識不足」が浮かび上がり、監理団体へ向け結核知識の普及啓発のためのリーフレットを作成したという点は印象的でした。また今後、胸部単純写真にコンピュータ画像診断支援システム（CAD）が組み込まれれば、一般診療医による結核の早期診断につながるのではと期待されます。

最後に、特別発言として厚生労働省健康・生活衛生局感染症対策部感染症対策課課長・荒木裕人様より、本シンポジウムに関しての総括的なコメントをいただきました。2025年には、いよいよ結核の入国前スクリーニングが3か国で始まります。また結核に関する特定感染症予防指針の改定も進められます。低まん延時代の結核対策を効率的に実施し、今後の新たな呼吸器感染症のパンデミックにも備える体制づくりが必要であることを改めて感じさせられる研鑽集会でありました。🍵

第76回結核予防全国大会決議文

我が国の2023年における結核患者数は10,096人、罹患率は人口10万対8.1と低まん延状態を持続しているが、2022年と比較してわずかな減少に留まった。これは新型コロナウイルス感染症（以下、「コロナ」という。）のために制限を受けていた外国出生者の入国が回復したことに伴い、若年層を中心に外国出生結核患者が増加したためである。また、結核患者に占める80歳以上の高齢者の割合は約4割以上であり、その半数近くが死亡している。コロナ対策においてはこれまでの結核への取り組みが生かされた一方、結核に対する国内での関心の低下に伴い、医療・対策の質や人材の維持、必要な抗結核薬の安定した確保が課題となっている。

WHOの推計によると、世界では、2023年に未だ1000万人以上の結核患者が発生し、125万人が死亡した。

今後、結核根絶に向けて対策の更なる推進を図るためにも、日本の経験を生かした国際的な協力・連携および新たな診断方法や新薬の開発と導入が必要である。

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

- 一、日本における結核の根絶を目指して、超高齢者・外国出生者などのハイリスクグループに重点を置き、予防啓発・早期発見、結核医療対策の更なる推進を図ること。
- 一、コロナの経験も踏まえて、結核および呼吸器感染症への対策や、医療がより適切に実施されるように、一般医療関係者へ結核に対する重要性の普及とともに、公衆衛生部門の強化及び感染症医療体制の再編を促すこと。
- 一、外国出生結核患者が増加している日本の結核対策のみならず、世界の結核終息戦略の目標達成のためにも、国際的な連携の下に、高まん延国に対する支援及び革新的な技術開発とその普及に積極的に取り組むこと。
- 一、全国結核予防婦人団体連絡協議会は、他の関係団体と連携し結核および呼吸器感染症の予防のために、国民に対する正しい知識の普及・啓発を推進するとともに、複十字シール運動をなお一層活性化すること。

令和7年2月5日

第76回結核予防全国大会

岩手県知事挨拶

本日ここに、結核予防会総裁である秋篠宮皇嗣妃殿下の御臨席を仰ぎ、第76回結核予防全国大会を開催できることを誠に光栄に存じます。

全世界で猛威を振った新型コロナウイルス感染症も一昨年に5類感染症に移行し、以後、今回が初めての地方開催となっております。御来賓の皆様、そして全国各地から御参加いただいた皆様を心から歓迎申し上げます。本大会の開催に当たりましては、公益財団法人結核予防会をはじめ、多くの関係者の皆様方に、御支援、御協力を賜りましたことを、厚く御礼申し上げます。

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

結核は、かつては「国民病」と呼ばれ、不治の病と恐れられていましたが、予防対策や治療薬の進歩、公衆衛生の向上などにより、現在では適切な治療を行うことで完治できる病気となりました。関係の皆様のお尽力により、現在では我が国は「低まん延国」となっていますが、結核を取り巻く状況は、結核患者の高齢化等、現代社会の課題とも密接に関わった複雑なものとなっており、医療や行政の連携はますます重要度を増しています。

本県においても、令和5年の人口10万人当たりの結核罹患率は3.6となっており、全国で最も低くなっています。一方で、本県は、医師の不足や地域偏在等により、限られた医療資源を効率的に活用することが不可欠となっています。このような医療提供体制にあっても、全国に誇るべき結核予防の成果を上げていることは、関係する皆様の努力のたまものです。複雑化する課題に対して、これからも県を挙げて予防事業を着実に推進し、取り組みを継続してまいります。

本大会を契機に、全国の関係者の交流が深まり、ここ岩手から、全国的な結核予防対策をより一層推進することができれば幸いです。

結びに、本大会を通じて結核予防が更に前進すること、そして、本日御出席の皆様の御健勝、御多幸を祈念し、挨拶といたします。

令和7年2月5日

岩手県知事 達増拓也

厚生労働大臣祝辞

本日ここに、公益財団法人結核予防会総裁 秋篠宮皇嗣妃殿下の御臨席を賜り、第76回結核予防全国大会が開催されますことを、心からお慶び申し上げます。

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

昭和20年代には、人口10万人に対する罹患率が600を超えるなど、「結核高まん延国」であった我が国も、関係者の皆様の御尽力により、令和5年は罹患率8.1と、令和3年以降「結核低まん延国」の水準を維持するまでになりました。しかしながら、患者の実数でみると、令和5年に新たに発見された結核患者は未だ1万人を超えており、結核は我が国で最も対策が必要な感染症の一つであることに変わりはありません。引き続き、今後の結核の発生動向を注視するとともに、着実な対策を進めることが肝要です。

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

また、若者、特に20代の新たに確認された結核患者は、外国生まれの方が全体の報告数の8割以上を占める状況になっており、その割合は増加傾向にあります。こうした背景から、厚生労働省では、関係省庁と連携し、日本に入国する前に結核健診を受けていただく入国前結核スクリーニングを、今年3月以降に開始することといたしました。また、スクリーニングを行ったとしても、入国後に発病する方もいらっしゃることから、入国後の方を、職場や学校、各自治体で実施している健診等の受診につなげることも引き続き大切な取組みであると認識しています。

このように、令和7年は、新たな制度の幕開けの年であり、長い歴史のある結核対策が一層進展することが期待されます。新たな制度・既存の取組み双方を活用して、結核患者のさらなる減少が実現できるよう、今後とも、格別の御支援、御協力を賜りますようお願い申し上げます。

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

令和7年2月5日

厚生労働大臣 福岡資麿（代読 医務技監 迫井正深）

日本医師会会長祝辞

日本医師会会長の松本吉郎です。

本来ならば、会場にてご挨拶を申し上げますところ、本日は、日本医師会の会務のため、出席が叶わず、このような形でのご挨拶となりますこと、何卒お許し願います。

本日、秋篠宮皇嗣妃殿下ご臨席のもと、41年振りとなる岩手県において結核予防全国大会が開催されますことに対しまして、心よりお慶び申し上げます。

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

我が国では、公衆衛生の向上、結核予防法の制定、その他効果的な結核対策などの長年の取り組みによって、現在「低まん延国」の水準を達成することができております。このことは、国や自治体、医療機関等と合わせて、結核予防会が重要な役割を担ってこられたからであることは言うまでもありません。

一方で、結核は、今でも国内で年間1万人以上の新しい患者が発生し、1,500人以上が命を落としている重大な感染症です。結核患者数が減少傾向にあるとは言え、昨今においても高齢者が多い社会福祉施設や事業所等における集団感染や新規感染のケースも見受けられております。高齢患者の増加や、薬剤耐性菌の出現などの課題も残っており、全国において地域の実情に応じ、きめ細やかな対策を行っていく必要がございます。

結核は今なお、日本のみならず世界でも深刻な感染症であることについて、理解を深めていくことが重要です。

結核を制圧するためには、多くの方に正しい知識を持っていただくことがとても大切です。「結核を知ることが予防への第一歩」であることを胸に、日本医師会といたしましても、引き続き、結核対策においても、かかりつけ医を中心とする医療従事者の支援、並びに国民に対する啓発活動等に努めて参ります。

関係者の皆様におかれましては、結核の制圧に向け、今後とも連携並びに協力を賜りますようお願い申し上げます。

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

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

令和7年2月5日

公益社団法人日本医師会会長 松本吉郎（ビデオレター形式）

全国結核予防婦人団体連絡協議会会長祝辞

本日は、第76回結核予防全国大会が、ここ岩手県で開催されましたこと、本当におめでとうございます。心よりお祝い申し上げます。

この日のためにご尽力いただいた岩手県をはじめ、結核予防会岩手県支部・岩手県地域婦人団体協議会の皆さまのご協力に感謝申し上げます。

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

結核は、国内では低まん延国を維持し、減少傾向にあるものの、途上国等では今なお深刻な感染症の一つとなっています。

今回の大会のテーマは「雨ニモ負ケズ 結核ニモ負ケズ-結核根絶に向けて-」です。

私たち婦人会も、結核の予防と根絶へのゆるぎない目標に向けて、実際に行動し、時に挫折しそうになりながらも、前を向いて歩き続けます。

本日の研鑽集会のテーマであった「高齢者・超高齢者および外国人の結核対策-in Ihatovo-」で学んだことを、各地域に持ち帰り、感染対策の継続性を訴え、募金活動を活発にしていける、その意味からも、本大会は、結核対策に関わる諸問題を話し合う大切な機会であり、大変意義深いことと考えます。

私たち婦人会は、さらなる結核の制圧に向けて、理解と協力を呼びかけ、複十字シール運動や各地域での幹部講習会など、婦人会の活動を継続して参ります。

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

令和7年2月5日

公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会会長 木下幸子（代読 副会長 藤家幸子）

メタボリックシンドロームの生い立ちとこれから

総合健診推進センター

所長 宮崎 滋

メタボリックシンドロームは、すっかり一般の方々にも浸透し日常的に「メタボ」と呼ばれている。しかし、「メタボ」と言う言葉は、近年肥満の蔑称としても用いられているようにも思われる。

メタボリックシンドロームは、2005年に診断基準が発表され2008年から始まった特定健診・特定保健指導に活用された為さらに身近になったが、必ずしも本来の意味で認識されているとは言えない。この稿ではメタボリックシンドロームが誕生し、特定健診に用いられた理由や、メタボリックシンドロームをどのように理解し、生活習慣病を予防・改善すればよいかについて説明する。

*メタボリックシンドロームが生まれるまで

20世紀後半、欧米では死因の第1位は心筋梗塞だった。心筋梗塞の原因は高コレステロール血症から生じる動脈硬化症で、コレステロールを下げれば動脈硬化は起こらず心筋梗塞は減るとの考えから、コレステロールを下げる薬の開発研究が進められた。コレステロールを劇的に低下させる薬（スタチン）の出現で、心筋梗塞はなくなると思われていたが一向に減少しなかったため、世界中の医学者はコレステロール以外に心筋梗塞を起こす原因があるのではないかと研究を進めた。

そこで提案されたのがマルチプルリスクファクター（複合危険因子）症候群で、上半身肥満、高血糖、脂質異常、高血圧の四つが揃うと心筋梗塞のリスクが高まるというものだった。「死の四重奏」、「シンドロームX」など、様々な名称がつけられたが、大阪大学の松澤はこの症候群の原因は内臓脂肪の過剰蓄積であることを腹部CTにより実証し、「内臓脂肪症候群」と名付けた。これらの提案が統合されメタボリックシンドロームと呼ばれることになった。しかし、日本人は欧米人と同じ基準では診断できないので、内科学会、肥満学会等8学会による診断基準作成委員会が組織され、2005年に診断基準が決定された（表1）。私もこの

表1. メタボリックシンドロームの診断基準（2005）

腹腔内脂肪蓄積	ウエスト周囲長（WC）	男性 $\geq 85\text{cm}$ 女性 $\geq 90\text{cm}$ （内臓脂肪面積 男女とも$\geq 100\text{cm}^2$に相当）
上記に加え以下のいずれか2項目以上（男女とも）		
高トリグリセリド血症 低HDLコレステロール血症	かつ／または	$\geq 150\text{mg/dL}$ $< 40\text{mg/dL}$
収縮期血圧 拡張期血圧	かつ／または	$\geq 130\text{mmHg}$ $\geq 85\text{mmHg}$
空腹時高血糖		$\geq 110\text{mg/dL}$

委員会の一員として検討に加わった。

*日本基準の作成と批判

メタボリックシンドロームの診断基準の作成にあたり、8学会の中で対応が最も消極的だったのは糖尿病学会であった。糖尿病学会が消極的な理由は以下であった。即ち、糖尿病の診断基準は空腹時血糖が 126mg/dL 以上であり、メタボリックシンドロームの基準値がそれより低い 110mg/dL 以上に設定されると、糖尿病になる前のプライマリーケア領域をメタボリックシンドロームに奪われるとの懸念である。

2005年にメタボリックシンドローム診断基準が発表されると、腹囲や腹部肥満に世間の注目が集まり、たちまち「メタボ、メタボ」と喧伝されるようになり、2006年には流行語大賞を受賞した。同時に受賞したのは「イナバウアー」、「ハンカチ王子」であった。ところが、この年に厚生労働省が、2008年より「腹部肥満に注目した特定健診」いわゆるメタボ健診の開始を発表すると、今度は健診や人間ドックを担当する医師から激しい批判が沸き上がった。

現在では誰もが腹部肥満は内臓脂肪の過剰蓄積を指し（図1）、生活習慣病の根源であることを知っているが、当時は全く理解されず「腹囲を測って心筋梗塞が予防できるのか」、「腹囲を測れば心電図検査も要らないのか」など反対する声が強かった。作成委員会や厚生労働省の懸命の努力により2008年に特定健診をス

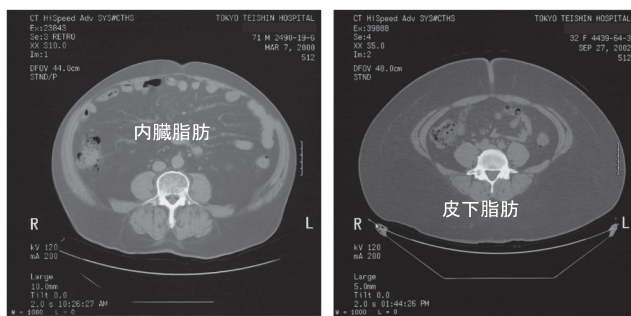


図1. 内臓脂肪型肥満と皮下脂肪型肥満

ターゲットさせたが、腹囲基準に対する批判が止むことはなかった。

一例として、私が学会長を務めた第28回日本肥満学会が2007年10月19日に開催される直前の10月14日に、読売新聞の第1面に「メタボ腹基準に異論」との記事が掲載され、メタボリックシンドローム潰しである事は明白であった。学会準備で忙しい中プレスリリースを開き、診断基準には明らかなエビデンスがあり変更しない旨の反論をした。

メタボリックシンドロームへの関心は医療関係者では更に高く、立て続けに講演依頼があり、外来診療が

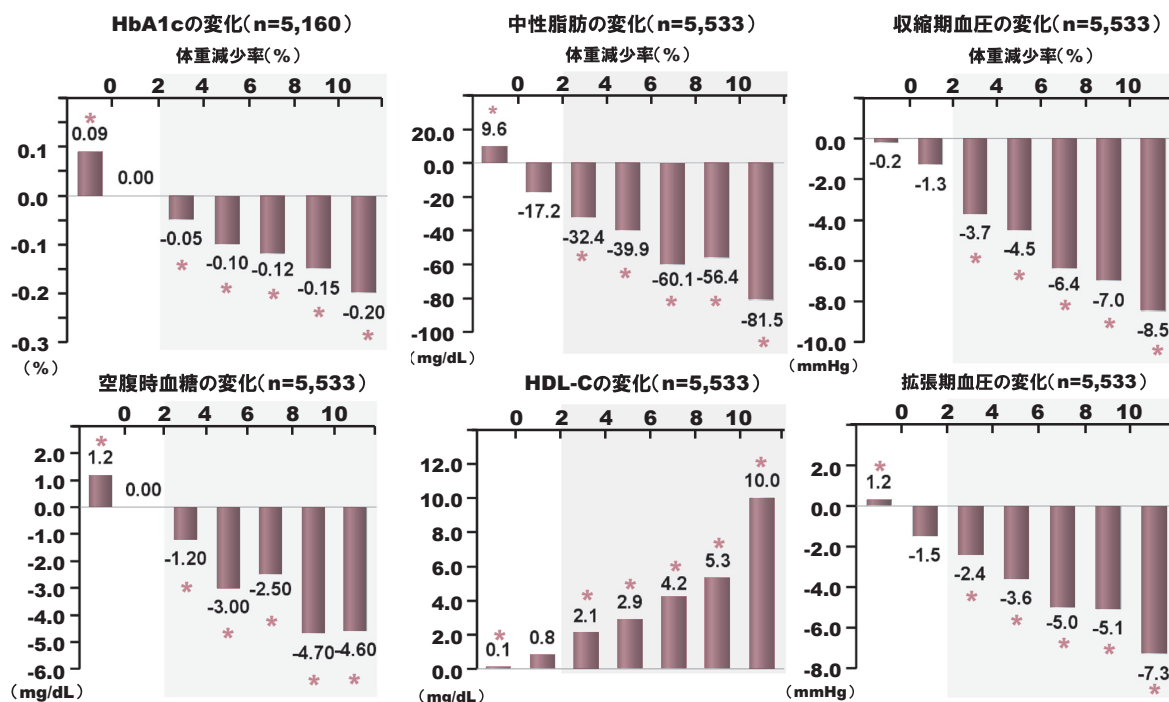
終わると病院を飛び出し、講演が終わると飛行機に飛び乗りとんぼ返りをするなど、年間50回ほど北海道から沖縄まで駆け回った。

* 特定健診・保健指導の開始

特定健診が開始されても、「腹囲測定に時間がかかり、健診効率が悪い」とか、「なぜ腹囲で内臓脂肪がわかるのか」など批判の嵐は止まらなかった。腹囲は正式にはウエスト周囲長と言い、臍の高さで測定する。洋服のサイズに用いるウエストとは異なる。日本では臍のレベルのCT画像で測定した内臓脂肪面積が、100 cm²を超えると、糖尿病や高血圧などの疾患が1つ以上あることが分かったので、この100 cm²に相当する腹囲を基準値とした。その値が男性で85 cm、女性が90 cmであるが、女性が5 cm長いのは、内臓脂肪面積が100 cm²で同じなら、女性は皮下脂肪が多い分男性より長くなる為である。欧米の基準値が日本とは逆転しているのは、欧米では内臓脂肪を考慮せず、単にBMI30の時の腹囲を基準に採用している為である。

批判が止んだのは特定健診保健指導の第1期5年間

*: 0 ≤ < 2% 群と比較して有意差あり



積極的保健指導プログラム対象者(5,533名)を6ヵ月後の体重減少率により2%ごとに分類し、各検査について支援前後の検査データの変化を検討した。

津下一代: 厚生労働科学研究: 津下班 平成23年度報告書より

図2. 3%の体重減少で生活習慣病が改善する

の成績が判明してからであった。体重が介入開始前から3%減少すると、血糖や、血圧、脂質等がすべて改善するという結果が公表された為である（図2）。

* 内臓脂肪は炎症の巣

では、なぜ、内臓脂肪がメタボリックシンドロームの原因になるのだろうか？ 内臓脂肪は腹腔内の腸の周りにある脂肪で、過食や運動不足があれば脂肪を溜め込む。すると、脂肪細胞は肥大し、寿司詰め状態になると互いに衝突し炎症が起こり、そこに炎症性サイトカイン（生理活性物質）が生じ、炎症は全身の血管に広がり動脈硬化、心筋梗塞などを引き起こす。

ところが、新型コロナウイルス感染症流行時、肥満者は糖尿病や高血圧などの合併症のある人以上に死亡率が高かった。その原因は、サイトカインストーム（免疫の暴走）が起こるためと説明されている。肥満者には内臓脂肪が溜まり既に炎症が起こっており、そこに侵入したコロナウイルスが急激に炎症を悪化させ、炎症性サイトカインを大量に全身に放出するためと考えられている（図3）。つまり、内臓脂肪を過剰蓄積している人は、慢性炎症時には心筋梗塞、脳梗塞、癌などを起こしやすく、一方コロナウイルスに感染すると急性炎症を引き起こすので、非常に危険な状態である。従って、内臓脂肪を一刻も早く減少させる減量治療が大変重要である。

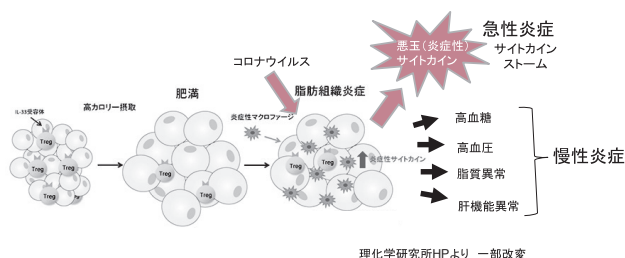


図3. 内臓脂肪は炎症の巣
慢性炎症で生活習慣病
急性炎症でサイトカインストームを起こす

* メタボリックシンドロームのこれから

世界中で肥満者数が急激に増加していて、日本も例外ではなく「肥満パンデミック」と言われている。日本ではBMI（体重〔kg〕÷身長〔m〕の二乗）で25

以上を肥満としており、全人口の30%を超えている。一方、欧米ではBMI30以上を肥満としており、その数は人口比で30%以上であり、日本の肥満に相当するBMI25以上の肥満者は実に70%を超える。肥満者が増えると当然のことながら糖尿病や高血圧、脂質異常症、脂肪肝、高尿酸血症、慢性腎臓病などの生活習慣病も増える一方である。その結果、心筋梗塞、脳梗塞だけでなく、がんや認知症も増加することが分かっている（図4）。



図4. 内臓脂肪の蓄積から起きる疾患

肥満症やメタボリックシンドロームの治療の基本は、食事、運動を中心とする生活習慣の改善であり、先に述べたように肥満から発生する高血糖や、高血圧、脂質異常等は、体重を3%減少させると改善することが特定保健指導の結果から判明している。しかし、3%の減量、更に減量した体重を維持する為には、食事、運動療法の実行、継続に大変な努力が必要である。

近年、肥満症治療薬が開発され欧米では爆発的に売上が増加している。本来糖尿病の薬であったGLP-1という注射薬が脳の摂食中枢に直接作用して食欲を低下させ、体重を15～20%も減少させる。しかし、薬をやめると食欲が戻りリバウンドして元の体重を超えてしまうことも稀ではない。その意味で薬に頼ることなく体重を増やさないことが重要で、適正な食事、運動を続け体重、腹囲を増やさない良い生活習慣が大事である。メタボリックシンドローム、内臓脂肪への対処が今後益々重要になることは間違いない。🍷

山元 美和¹⁾，高倉 由樹子²⁾，瀬戸 美里³⁾，
中迎 賢介²⁾，中村 公美³⁾，岩松 洋一²⁾

1. はじめに

わが国の令和5年の結核罹患率は8.1（人口10万対）で、低下傾向にある。一方、新登録結核患者における外国出生者の割合は16.0%と増加傾向で、特に20歳代では84.8%を占めている¹⁾。出水保健所管内では、過去5年間の新登録結核患者に占める外国出生者の割合は、7.6%であり、その全員が外国人労働者であった。

こうした現状を踏まえ、今後更なる増加が見込まれる外国出生結核患者への支援について、出水保健所が介入した事例から課題を考察した。

2. 対象と方法

出水保健所管内で令和元年から5年の間に新規登録された外国出生結核患者5事例のうち、4事例（結核高蔓延国出身の技能実習生）を対象とし、その支援過程を分析し、課題を抽出した。

3. 患者の状況と支援内容及び結果

【事例A】

20代、女性、職員寮に居住。別疾患治療中に結核性腹膜炎の診断。

副作用やイレウスにより、休薬せざるを得ない期間があったため、治療への意欲が下がり、自己中断。保健所から受診勧奨や、治療継続の重要性を繰り返し伝えるなどの支援を行った。また、支援者が本人に寄り添い、遠方の医療機関受診にも柔軟に対応したため、治療を再開。治療開始から1年4か月で治療を完遂できた。

【事例B】

20代、男性、住み込み。職場健診にて異常あり、肺結核の診断。

管理期間中にSNSで見つけた他県の就労先へ突然転出し、居所が不明となった。SNSを活用して元職場の支援者が連絡を試み、監理団体の協力により居所が判

明。本人と連絡をとることができるようになり、転出先保健所へ移管できた。

【事例C】

20代、男性、職員寮に居住。職場健診にて異常あり、肺結核の診断。

主治医による通院治療中の就労制限指示により、働けない期間の収入及び住居の確保の問題が発生したことで、一時は治療中の帰国も検討された。しかし、本人、社長を含めた複数職員と保健所で面接を重ね、実習のカリキュラムを変更するなどの職場の配慮により、働きながら治療を完遂できた。

【事例D】

20代、男性、職員寮に居住。別疾患にて医療機関受診時に結核を疑う症状があり、肺結核の診断。

治療開始時から、在留資格、収入や住居の確保についての課題があったことから、退院後は帰国して治療をすることとなった。

また、契約期間の関係で入院中の退職となり職場の支援者がいなくなった。代わりに監理団体に本人の支援の必要性を説明し、支援を依頼し協力を得られた。

保健所は、本人に合った教材を作成し、本人に対して病気や治療についての指導を行った。また、各機関の役割分担（表1参照）を行い、帰国へ向けた準備を進め、結核研究所の結核医療国際連携支援（Bridge TB care、以下「BTBC」という）^{注1}を利用し、帰国してからも治療を継続し、完遂できた。

これらの事例では、治療完遂や転出先への移管と結果的にうまくいったものの、その対応について検討・分析した結果、支援者との連携や在留資格、収入、出国への支援、コミュニケーションなどいくつかの課題が明らかとなった。

1) 前所属：鹿児島県出水保健所（現所属：鹿児島県屋久島保健所）、2) 鹿児島県出水保健所、3) 前：鹿児島県出水保健所

表 1. 事例 D における各機関の役割分担

医療機関	本人の治療、入院中の本人とのやりとり、 出国先の医療機関へ紹介状作成
監理団体	通訳の派遣、飛行機チケットの手配、病院 から空港までの移動手段の確保 [手続き] 在留資格延長、健康保険任意継続、 傷病手当金、銀行口座解約
BTBC	出国先の病院を探す、受診調整、本人と SNS での連絡
職場	接触者健診への対応
保健所	BTBC 利用申込み、各機関との情報共有、 手続き関係を各機関に依頼、患者教育

4. 考察

(1) 支援者との連携、役割分担

外国人労働者のうち技能実習生等の多くは勤務する職場の寮で生活し、通話が可能な携帯電話を持っていないため、職場の方が支援者となる場合が多い。

また、支援者が明確でない場合や支援者として何をして良いかわからない場合もあるため、保健所がコーディネーターとなり、支援者の選定や役割分担を明確にし、役割遂行のための密な連絡調整が必要となる。加えて、本人が急に居場所を変え、連絡が取れなくなる可能性があることが課題であり、支援者がいても本人と直接連絡を取ることができる SNS を活用していくことも有用であると考ええる。

(2) 在留資格や治療しながらの生活

外国出生結核患者の場合、日本で治療を完遂するためには、治療の間、在留資格があることが前提となる。加えて、生活の場や通院のための交通手段の確保、生活費や公費負担外の医療費を支払うための収入も必要である。

就業が制限されず、収入を維持できる場合は問題ないが、解雇や寮からの退去を強いられる場合は生活拠点を失うこととなる。生活基盤の不安定さは、治療中断の大きな危険因子である。治療継続のために生活そのものを整える支援が重要である。

(3) 出国（帰国）へ向けた支援

患者の出国は治療中断の大きな危険因子であるため、日本で治療を完遂することが望ましい。しかし、さまざまな理由から治療中に出国せざるを得ない状況になることがある。治療完遂のために、出国への支援は保健所の重要な役割の一つである。

出国の際は、本人が無事帰国し、帰国先でも治療が継続できるように、保健所だけでなく、監理団体、結核研究所、医療機関などと連携して早期から準備をしていく。また、外国出生結核患者の場合、治療中に出国する可能性があることを念頭に置いておくことも重要である。

(4) コミュニケーション

外国出生結核患者の場合、医療に関することや公費負担制度など、複雑な内容については言語の壁により伝わらないことも多い。結核と診断されて不安を抱えた上に、説明された内容が十分に理解できていないと治療に対する意思も確認できない。医療通訳の確保や工夫した患者教育が必要である。

(5) 日本人患者との違い

言語の壁以外にも、習慣や考え方が日本人とは違う部分がある。また、差別や偏見への恐怖から親族にすら話すことを拒むケースもあり、協力者を確保することが難しい。

本人との関係性づくりや支援者同士の協力で、本人に寄り添った対応ができるよう努める必要がある。

5. まとめ

外国出生結核患者は、在留資格・生活の維持、治療のための費用など、課題が少なからずある。また、言葉が伝わらない、習慣が違うなど、日本人結核患者と同じ支援では対応できない部分があり、身近な人から協力をもらえないことも考えられる。保健所が全体のコーディネーターとして、患者に寄り添い、支援者同士が協力することで、たとえ生活の場が変わったとしても、生活を整え患者が安心して治療を継続し、治癒を目指すことができる。

外国出生結核患者への支援は、今後さらに増加すると考えられる。まもなく開始予定とされる「入国前結核スクリーニング」の導入はもちろんのこと外国人労働者の受入れを推進している鹿児島県だからこそ、結核についての正しい知識の普及啓発、課題への対応策の検討が必要であると考ええる。🍵

【注釈】

1 結核医療国際連携支援（Bridge TB care: BTBC）は、2023年10月以降は帰国時結核支援（Kikoku-TB care）となった。

【参考文献】

1) 厚生労働省. 2023年結核登録者情報調査年報集計結果について. 2024.

結核治療を最適化する抗原検査の開発

株式会社タウNZ
研究開発部技術開発課
マネージャー 竹内 力矢



世界における結核の現状

世界保健機関（WHO）は2035年までの世界結核終息戦略を掲げているが、現在までの進捗は悪く、加速させる手だてが求められている。WHOの報告によれば、2023年は世界で1,080万人が結核を発症し、125万人が結核により死亡したと推定されている¹。

結核を終息させるには十分な資金が持続的に必要となるが、低所得国では資金が大幅に不足しており、結核の予防、診断、治療が十分に提供されていない。最新のWHOの推計では、結核発症者の4人に1人が結核の診断も治療も受けられず、特に診断と治療が難しい薬剤耐性結核（DR-TB）に限ると約2人に1人（56%）が同様の状況にある¹。

結核対策の中でもDR-TBは特に問題であり、主要な抗結核薬が使えず、治療期間も長いため、治療費は高額となる上、治療の成功率が低い。2005-2007年の米国におけるDR-TBの治療費は薬剤感受性結核（DS-TB）よりも8-25倍も高額であった²。また、2011年の南アフリカでは結核発症者全体の2%にあたるDR-TBに対して、結核総予算の32%が支出されていた³。にもかかわらず、世界のDR-TBの治療成功率は68%と高くない（WHO推計）¹。

治療モニタリング

治療中の結核患者から定期的に検体を採取し、治療への反応（体内で活動する結核菌量の変動）を正確にモニタリングできれば、個々の患者に最適な治療を提供できる。DR-TBの治療では治療期間や副作用の異なる様々なレジメンが推奨されている。治療への反応が薄い患者をいち早く発見し、効果的なレジメンへ切り替えることができれば、治療の質が向上する。また、治療後の再発リスクは患者ごとに異なるが、結核治療を受けている患者の転帰や予後不良を正確に予測できれば、再発リスクが下がる。このような治療の最適化は費用対効果の向上と再発率の低下をもたらす。

肺結核患者の治療モニタリングの検査には、喀痰検



タウNZ製の結核抗原検査キット Capilia-TB Neo

体を用いた塗抹検査（顕微鏡検査）と培養検査が推奨されており、特に正確な検査結果（生菌の高感度検出）が得られる培養検査はgold standardとされている。なお、現行の迅速PCR検査は結核の治療で生じる死んだ結核菌の核酸を検出するため、治療モニタリングに適していない⁴。

Gold standardとはいえ培養検査には複数の問題がある。例えば、培養陽性となった場合、結核菌の増殖を同定する必要があるが、この同定作業は手間も時間もかかる。そこで、株式会社タウNZは結核用迅速抗原検査キット（Capilia-TB）を開発し、培養液中の結核菌の簡便かつ迅速な同定を可能とした。FINDの支援もあり、Capilia-TBの使用は2007年にWHOより推奨された（後継品のCapilia-TB Neoは2012年に推奨）。現在、国連機関や代理店を通じて、多くの結核蔓延国で使用されている。

しかし、培養検査には依然として主に2つの問題が残っている。1つ目は検査の所要時間が長い（数週間～2か月）ことで、治療へのフィードバックの遅れにつながっている。2つ目は設備（バイオセーフティー）と検査の費用が高いことである。結核蔓延国の多くの地域では培養検査を容易に利用できず、検査を受けられる患者の限定、検査時間の長期化、治療途中での脱落につながっている。

培養検査を代替する抗原検査の開発

上述の培養検査の「検査時間の長さ」と「費用の高さ」を解決するには、培養せずとも、培養検査に匹敵する結果が得られる検査が必要だと考え、2014年より新規抗原検査の開発に着手した。抗原検査は迅速で安価な検査が可能だが、「抗原で生菌のみを高感度に検出する」ことは前例のない挑戦的な試みであった。

我々は、まず、抗原検査によって生菌のみを高感度に検出できることを実証した。標的抗原は活動中の結核菌から分泌されるMPT64タンパク質（上述のCapilia TB-Neoと同様）とした。検査としては、喀痰検体に含まれる結核菌を集めて洗浄し、一定時間MPT64を分泌させ、その量を測定することにした。この検査の成立には次の3つの要素開発が必要であった。(1) 喀痰検体に含まれる結核菌の集菌処理として一般的なNALC-NaOH法はMPT64分泌を大幅に抑制するので、適した処理法の確立。(2) MPT64分泌時に熱を加えることで、分泌量を大幅に増加させ、微量な結核菌を検出する方法。(3) MPT64量を高感度(pg/mLレベル)に測定する方法。このようにして開発した検査は生菌のみを高感度に検出でき、臨床での性能評価結果も良好であった⁵。また、治療開始後の結核患者を対象とした縦断的研究では、治療モニタリングとしての有用性を確認した⁶。

上記は研究用の検査（煩雑な操作と汎用研究装置を使用）であったため、実用化に向けて簡便でコストの安い専用装置と試薬の主要技術を開発した。この過程では静岡県産業振興財団の令和2・3年度「医療機器産業基盤強化推進事業」で得た技術を活用した。ユーザーは検体処理で得られた試料を専用ディスク（試薬内蔵）に入れて待つだけで、検査結果が得られる。この装置ではディスクの回転により反応を進行させ、レーザー光を用いて高感度に抗原を検出する。回転部や光学部は必要とする性能を満たす汎用品で構成しており、価格を抑えることが可能である。

現在、我々は結核蔓延国への開発品の導入を目指し、結核予防会の先生方にもご協力いただきながら、製品化を進めている。そして、AMEDの令和5年度「開発途上国・新興国等における医療技術等実用化研究事業」に採択され、バイオデザインのアプローチに基づき開発品の実用化を目指している。この事業では世界で2番目に結核発症者が多いインドネシアにおいて、検査



開発中の抗原検査ディスクと装置（試作品）

現場（大型病院～診療所）を訪問し、検査環境を視察すると共に、そこで働く医療従事者の生の意見を聞き、実際のニーズを分析した。そして、把握したニーズやWHOのTPP⁴を基に製品コンセプトを固めた。その後、作製した開発試作品を現地に持ち込み、ユーザビリティ評価を実施している。臨床での有用性評価には抗酸菌部の御手洗部長と村瀬科長に協力いただいている⁷。

今後の展望

開発品が実用化され、生菌のみを高感度かつ迅速に検出できれば、既存検査より優れた治療モニタリングを提供できる。培養検査を実施する施設では検査結果を即時にフィードバックできるようになり、塗抹検査のみを実施する施設では治療への反応をより正確にモニタリングできるようになる。治療の最適化はDR-TBだけでなくDS-TBでも必要とされているので⁴、開発品を実用化することで、多くの患者の治療を最適化し、世界における結核終息の加速に貢献していきたいと考えている。🐼

参考文献:

- 1 WHO Global Tuberculosis Report (2024).
- 2 Marks, S. M. et al. Emerg Infect Dis 20, 812-821 (2014).
- 3 Pooran, A. et al. PLoS ONE 8, e54587 (2013).
- 4 WHO TPP for tests for tuberculosis treatment monitoring and optimization (2023).
- 5 Wang, W.-H. et al. EBioMedicine 60, 103007 (2020).
- 6 Sakashita, K. et al. IJID 96, 244-253(2020).
- 7 令和6年度AMED本事業発表会資料（2025）
〔本開発の当該部はAMED課題番号23hk0302013の支援を受け実施した。〕

TBScience2024 (1) : 新規ワクチン動向など

結核研究所

副所長 慶長 直人

毎年、国際結核肺疾患予防連合によって世界各地で開催される肺の健康世界会議では、複十字誌でも触れられたことがあるが、数年前より「TBScience」という結核の基礎研究部分を中心としたセッションが同時並行で開催されている。

そこはまさに世界の結核研究を率いるトップランナーによる研究動向を知る上で絶好の場となっている。結核高まん延国出身で基礎研究とは無縁の保健衛生に関わる聴衆が多いため、第一線の研究者が難解な内容を噛み砕いて発表していることも、このセッションのウリになっているようである。

昨年は11月にインドネシアのバリ島で4日間にわたり開催され、宿主病原体連関、菌の伝播力に関わる諸問題、感染、発病、再発に関わる免疫力の本質に関わる知見、付随するバイオマーカーについての先端研究、最近トピックとなっている無症状結核の問題、さらに最新の診断、治療、予防に関わる製品の開発状況にも触れられていた。

世界規模で見ると、結核の新規診断薬、治療薬の開発はこの数年で加速しているが、世界の結核研究の動向(39)でも取り上げられているように、同時に新規結核ワクチンの開発も新たな局面を迎えている。BCGは小児の播種性結核に対しては予防効果があるが、肺結核に対する効果はさまざまであり、一般的に青年期までに予防効果は弱まり、成人ではほとんど効果がないとされている。結核に対する持続的な免疫が限られているにもかかわらず、BCGが100年以上にわたって使用されてきたのは、ひとえに他のワクチン候補が成功しなかったためと考えられる。

結核ワクチンは使用目的に応じて、POI(感染阻止)、POD(発病阻止)、POR(再発阻止)と分けられるが、特に社会的活動性の高い青年、成人の伝播力の高い結核の発病をいかに阻止するか、すなわちPODをターゲットとしたワクチン開発が、今の世界の結核の罹患率を低下させる最も効果的な鍵と考えられている。その場合、結核感染者をIGRAなど免疫学的診断法により診断して、その感染者集団の中から生じる数%の発病者をどれだけ減少させられるかがワクチン効果の指標となる。WHOは2018年に「推奨する新規結核ワクチン候補の製品特性 : <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/273089/WHO-IVB-18.06-eng.pdf>」の中で、ワ

クチン効果は50%以上に認められること、すなわち発病者数をワクチン接種によって半分以下に減らせなければ意味がないとしていたが、2019年、M72/AS01E-4ワクチンがphase2b試験でまさにその50%のワクチン効果を認めたと報告されたことで脚光を浴びた(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31661198/>)。このM72/AS01E-4は、結核菌に由来する特定のタンパク質を組み合わせたM72キメラ抗原と、その免疫反応を強化するためのアジュバント(AS01E)を組み合わせで作られており、BCGのように細菌そのものでなく、一部のタンパク質のみを使用することから、サブユニットワクチンに分類される。

現在、phase3に差し掛かっているPODを含む結核ワクチンの候補は、このM72/AS01E-4のほかに、抗原性を高めた組換え型BCG菌であるVPM1002、非結核性抗酸菌の一種を熱処理して不活化したIMMUVAC、病原性の強い遺伝子部分を除去した結核菌由来の生ワクチンであるMTBVAC、M72とは異なるAg85A、ESAT6-CFP10を組み込んだサブユニットワクチンであるGamTBVACが、それぞれ今後5年以内に臨床試験の結果を出してくることが予定されており、大きな期待が寄せられている(<https://newtbvaccines.org/tb-vaccine-pipeline/clinical-phase/>)。

その一方で、強く長期にわたる免疫を誘導するために、どのような免疫力を指標にワクチンを開発すれば良いかがいまだに議論されている。良い指標があれば、莫大な臨床試験にかかる時間と資金と労力を節約できるはずである。これまでTh1系免疫の強い誘導能を動物実験で確認して臨床試験に入っても必ずしも良い成績が得られなかったため、この問題は切実である。

2020年に基礎研究の世界で大きな話題を呼んだのは、米国の共同研究グループによる、BCGワクチンのアカゲザルへの静脈内投与が、従来の皮内接種や吸入投与と比較して、その後に感染させた結核菌に対する抵抗力を著しく向上させ、かなりの確率で、体内の結核菌を完全に除去し示した報告であった(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31894150/>)。実際に、生ワクチンをヒトに静脈内投与することは考えないとしても、ヒトに類似したアカゲザルにおい

て結核の発病をさわめて強力に阻止する免疫力を効果的に誘導できることを示した点が画期的であった。

TBScienceのTBS2A-25(図)では、この強力な免疫力が一体どのような細胞集団に担われているのか検討をおこなっている。確かにBCGの静脈内投与によって古典的なCD4陽性のサイトカイン産生T細胞、細胞障害性CD8陽性T細胞集団が肺内で増加し、結核菌特異的IgM抗体などの増加も見られるのだが、ここでは結核菌感染の前に静脈内にBCGを投与したサルから特定のリンパ球サブセットを抗CD4抗体、抗CD8 α 抗体、または抗CD8 β 抗体を用いて枯渇させることで、防御に必要な細胞の種類を特定している。CD4陽性T細胞またはCD8 α を発現するリンパ球を枯渇させたサルでは、それぞれで静脈内BCG投与の防御効果が失われ、肺内結核菌量の増加および感染の拡大が認められた。一方、古典的な獲得免疫系の細胞障害性CD8 $\alpha\beta$ +T細胞のみを枯渇させたサルでは、防御効果が大幅に低下することはない。この結果はCD4陽性T細胞のみならず、NK細胞、 $\gamma\delta$ T細胞、NKT細胞、MAIT細胞の一部などで見られるCD8 $\alpha\alpha$ +非古典的リンパ球が、静脈内BCGワクチン接種による防御に不可欠であることを示していた。この研究の限界

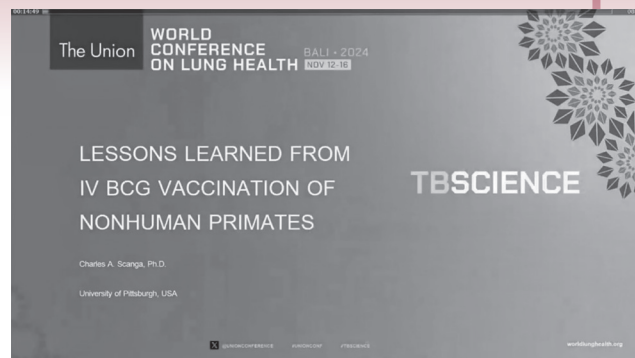


図 TBS2A-25 Lessons learned from IV BCG vaccination of NHPs by Charles Scanga

として、特定の細胞タイプを in vivo で選択的に減少させる試薬がないため、CD8 $\alpha\alpha$ +リンパ球のタイプを特定できなかったが、この知見は、標準的なCD4陽性T細胞の反応が結核菌と戦う上で重要であることを示しつつも、それだけでは少なくとも静注BCGによる結核発病の効果的な制御は難しいことを明らかにしていた。さらに、この知見は、将来の結核ワクチン候補のスクリーニングにおいて、ワクチンの効果指標として活用できる可能性があり、興味深い結果である(この研究成果は、Simonson AW, et al. J Exp Med. 2025; 222(4):e20241571.として先日、発表された)。🐼

第13回日本公衆衛生看護学会(ウイング愛知)

結核研究所対策支援部

保健看護学科長 座間 智子

本学会は、令和7(2025)年1月4～5日に愛知県名古屋市において「多様なパートナーとともに未来を創る公衆衛生看護」をテーマにハイブリッドで開催されました。

これまで相次いだ自然災害や新型コロナウイルス感染症への対応と健康危機を経験する中、地域の人々や当事者、関係機関との連携を深めながら乗り越えてきた事例が報告されました。この経験をいかに未来に活かしていくかという視点でディスカッションが深まりました。

結核分野においては、今後増加が見込まれる外国人労働者への支援をいかに、企業や雇用者と共に、産業保健の視点を取入れながら連携し対策が築けるかが今後の課題であると思います。

結核に関する演題は、6演題の発表があり、そのうち5

題は外国出生結核患者に関する報告でした。本研究所からは「外国出生結核患者の結核診断によって生じるQOLの変化と回復プロセス-外国人労働者に焦点を当てて-」(座間智子・永田容子)を発表しました。🐼





岩井 和郎 先生

結核研究所名誉所長

令和6年11月7日逝去 享年97歳

ご略歴	昭和24（1949）年	京都大学医学部卒業
	昭和26（1951）年	結核予防会結核研究所入職
	昭和34（1959）年	結核研究所研究部病理解剖学研究科長
	昭和52（1977）年	結核研究所研究部長
	昭和55（1980）年	結核研究所副所長
	昭和59（1984）年	結核研究所所長
	昭和62（1987）年以降	結核研究所顧問、結核研究所名誉所長 (編集部作成)

結核研究所名誉所長・岩井和郎先生は、97歳の天寿を全うされ令和6（2024）年11月7日に逝去されました。岩井先生は、日本を代表する結核・呼吸器疾患に関する病理学者で、サルコイドーシスや肉芽腫性疾患の研究を含め、多大な功績があります。晩年は、結核研究所に保存されていた化学療法以前の結核患者の164体の剖検病理標本をもとに、「図説・結核の病理」（日本語と英語併記・平成24（2012）年に結核予防会発行）という大著を著されました。

岩井和郎先生の思い出

埼玉県立循環器・呼吸器病センター
(元結核研究所病理学研究科長)

河端 美則

私が結核研究所病理に就職したのは29歳時の昭和49（1974）年です。当時、午前中は臨床、午後から研究所での研究の時代でした。私の目標は画像診断の得意な臨床医でした。各種呼吸器疾患の病理解剖や肺葉切除を通し、病理学的な所見が如何に胸部画像に反映されるのかを確認しました。当時、結核研究所も結核症減少の過程で結核単独からの脱却を目指していました。病理科長の岩井和郎先生は結核症よりも、その関連の肉芽腫性疾患と線維性肺疾患に軸足を移していました。私も慢性間質性肺炎や石綿肺などの臨床病理学的な検討を行いました。途中で病理と臨床の両立は困難と判断し、スタンフォード大学病理のCharles B Carrington先生の下に昭和57（1982）年から1年間留学出来ました。私は伝統ある研究所病理で研究活動をするのは無理と考え、複十字病院にも籍を置き呼吸器を中心とした診断病理医として数年過ごせました。岩

井先生が私のワガママを許して下さったことを本当に感謝します。

岩井先生と一緒に病理の後任を探しましたが見つからず、岩井先生の所長就任後、私が後を継ぎました。現代的な研究装置を揃え、手技を有する人の集団で、新たな高みに病理を発展させたいと考える岩井先生の希望に沿うべく努力しました。研究手段をもたないが、有能なスタッフをまとめた研究推進のため、悪戦苦闘の毎日でした。私の思い出に残るのは環境庁依頼のディーゼルエンジンの排ガスの発がん実験です。岩井先生は各種の濃度でのラットへの長期吸入実験と、排ガス粒子の注入実験を計画しました。高濃度曝露とある量の粒子注入では有意に高率の発癌を確認しました。自動車産業と関連した施設では濃度を制御し、灰色の成績を報告しました。どの視点でどのような方法で研究するのかの見本をみせていただいたと考えてい

ます。もう一つ思い出に残るのは岩井先生の指導下の石綿肺の研究です。全国を巡り石綿肺と診断された剖検肺の組織学的検討と肺内石綿小体・石綿繊維を分析しました。当時石綿肺を3種の肉眼像に分類したため各群間の有意差が出ず、論文には出来ませんでした。

その後、研究所の所長が変わり、研究は結核症に専念する方向になりました。結核症の病理に関しては私の能力では何一つ解明できないと考え、平成8（1996）年に現在の埼玉県立循環器・呼吸器病センターへ移り

ました。診断病理医として働く傍ら、石綿肺を無気肺硬化型と蜂巣肺型に分類することにより有意差を見出すことが出来、平成20（2008）年と平成30（2018）年に違った診断基準での論文を掲載出来たのは岩井先生のおかげです。また意識的に避けた結核症とサルコイドーシス（サ症）では、令和6（2024）年秋、岩井先生の生前に、サ症肉芽腫性疾患学会と茨城びまん研で“結核症の病理発生からみたサ症”として講演出来ました。感謝を込めて謝辞とさせて頂きました。

岩井和郎先生の思い出

元結核研究所抗酸菌部主任研究員

山田 博之

私は昭和58（1983）年6月に当時の第一研究部病理解剖学研究科に入りました。前任者がこの年の3月末で退職され、電子顕微鏡に興味がある人物の募集があり応募しました。岩井先生の面接を受け、拾って頂き、41年間、電子顕微鏡とともに働くことができました。

当時病理では大気汚染に関連した呼吸器疾患の研究をしていましたが、岩井先生はその他に好酸球形肉芽腫などの研究もされており、私は電顕の他に免疫染色も担当することになりました。全くの初心者でしたので、国立がんセンター研究所病理の中島孝先生の元にお連れ頂き、基礎原理を教えて頂いたことが後々大変役立ちました。

当時、アスベストと肺がんの関連を走査電顕で研究していましたが、最表面に現れた線維しか観察分析できず、^{きょうごつぷつ}夾雑物に埋もれた鉍物線維の同定も可能な透過電顕の更新が検討され、岩井先生と飯塚さん（細菌部門電顕担当）に同行して日本電子と日立製作所のショールームを見学したことを思い出します。鉍物線維分析同定の基礎を勉強するため、労働省産業医学総合研究所（当時）の神山宣彦先生をご紹介頂き、ご指導頂きました。

研究の他に一緒にさせて頂き特に思い出に残っているのは抄読会です。就職後1年ほど経ち、阿部千代治先生がお見えになった頃でしょうか、岩井先生のご発声で基礎部門スタッフ中心に週1回の文献抄読会が始まりました。当初の幹事が退職後、私が引き継ぎ約40

年続けることができました。岩井先生は平成9（1997）年から平成17（2005）年までにこの抄読会で紹介された論文を分野ごとにその動向をまとめて「資料と展望」や結核誌（Vol. 82, 583-628, 2007）で紹介して下さいました。

後年、岩井先生が顧問になられお会いする機会は減りましたが、1階の廊下ですれちがいますと、「あっそうだ山田君ね」と声をかけられました。刑事コロンボが帰り際、思い出したように質問するあのスタイルです。お聞きになることは大抵、次回抄読会当番の確認や欠席される際の資料取り置きの依頼でした。

私は昨年9月末で無事定年退職できました。その後程なく岩井先生がご逝去されことは哀惜の念に堪えません。今回、拙い追悼文を書く機会を頂きましたが、当時お世話になったスタッフの感謝の思いは皆同じだと思います。岩井先生、ありがとうございます。



平成7（1995）年12月病理忘年会にて

胸部画像精度管理研究会に参加して

ちば県民保健予防財団

画像診断部診療放射線課長 佐藤 昌弘

令和6年12月12日（木）、結核研究所にて胸部画像精度管理研究会が開催されました。昨年までは新型コロナウイルス感染症対策のため、診療放射線技師協議会幹事のみ参加でしたが、今年はコロナ禍明け初の全員参加となり、81名の参加者が集まりました。以前は2日間にわたって開催されていましたが、今年は1日での開催となり、タイトなスケジュールでした。各班長、副班長、協議会幹事の手際の良さで、ほぼプログラム通りに進行了しました。

目合わせ評価とその意義

画像評価の初期段階では、目合わせ評価として、班ごとの評価基準のバラつきを少なくするために目慣らしを行いました。昨年少評価であった画像を評価基準に則り各班ごとに評価するのですが、評価に差が見られました。これにより自身の班の評価が全体と比べて甘いのか、厳しいのか判断することができます。

本番の画像評価

本番の画像評価では、参加施設で選ばれた5画像の評価用画像を用いて行われます。参加者は6班に分けられ、1次評価と別の班による2次評価を行い、評価に違いがある場合には再判定班や総括による再評価を行いました。

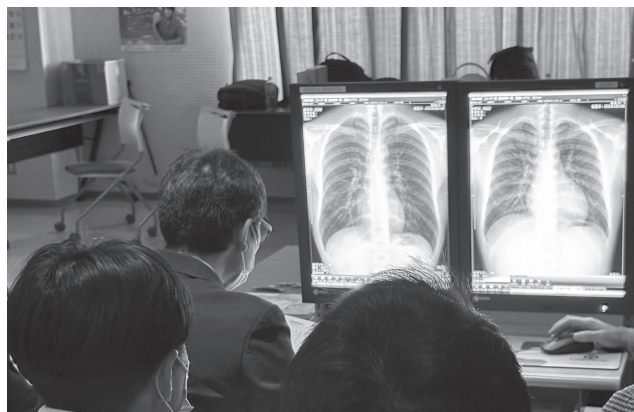
評価項目は濃度、コントラスト、鮮鋭度、粒状性、姿勢、性腺防護、装置の整合・マーカーについて評価を行ない、読影に適したデジタル画像か否かによって、その程度をAからEまでの5段階に区分し、CをC上、C中、C下の3段階に細分しました。C以下の評価の画像には、装置メーカーの専門的な意見も伺いながら、改善点を記入するルールとなっております。改善点を元に精度向上が期待でき、本研究会精度の底上げにもつながります。また、初参加の方々も積極的に意見を述べ、評価に参加しました。これにより、経験豊富な参加者と初参加者の間で活発な意見交換が行われ、全体の評価精度が向上したと思います。画像評価に真剣に取り組む体験は、現地参加者に熱量と刺激をもたらしていたように感じました。この体験は今後の撮影に大いに役立つと思われます。

評価結果と講演

本年度230画像の評価結果は以下の通りです。

- ・ A評価 90画像 39.1%
- ・ B評価 91画像 39.6%
- ・ C上評価 45画像 19.6%
- ・ C中評価 4画像 1.7%

評価の内訳は、A評価割合が昨年の24.4%から39.1%



画像評価の様子。複数人で画像を確認している。写真左の評価結果を記入しているのが筆者

と14.7%も上回る好成績でした。評価A、Bを合わせると、ほぼ8割となり、各施設の画像改善に対する努力が実を結んだ結果と思います。更に、C上割合は昨年の28.4%から19.6%に減少し、C中割合も4.0%から1.7%に減少したことから、上位評価へシフトしたものと思われます。

本評価会の良質な画像イメージの標準化が浸透してきたのではないかと感じました。引き続き今回指摘のあったパラメータの検証を行い、来年以降も更なる高評価画像に期待します。

最後に総合健診推進センターの田川先生より、「肺野に重なる読影を妨げるもの」と題してご講演を賜りました。ご講演では実際のX線画像を交えながら、誤診に繋がるような画像について詳しく説明されまし

た。一つの画像では所見と捉えられる画像でも、過去の画像やCTの画像と比較することで、肺外の影であることが分かるポイントを学びました。また、技師が撮影時に誤診につながりそうなイボや皮膚病などに気づいた場合には、コメントを付け読影医に回すことの重要性を感じました。

まとめ

このように、胸部画像精度管理研究会は、参加者同士の意見交換を通じて、画像評価や撮影技術の向上を目指す重要な場となっています。研究会を通じて得られた知識や技術は、日々の診療において大いに役立つことでしょう。今後もこのような研究会が継続され、さらなる技術向上と精度管理の徹底が図られることを期待しています。🐾

支部長だより

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



支部長就任のご挨拶

やまがた健康推進機構

理事長 間中 英夫

令和6年6月、公益財団法人やまがた健康推進機構の理事長に就任するとともに、結核予防会山形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。

当機構は、昭和39年に財団法人山形県成人病予防協会として発足し、昭和49年に結核予防会山形県支部を吸収して財団法人山形県結核成人病予防協会に改称しました。その後、平成24年に公益認定を受けて現在の名称となりました。5つの検診センターを有する県内最大の検診機関の運営、また創立60周年を迎え、これまでの諸先輩方の功績を考えますと重責を感じておりますが、精一杯努めてまいります。

本県は全国でも有数の高齢県となっており、健康寿命の延伸と健康長寿社会の実現に向けて、「健康やま

がた安心プラン」を策定し、健康寿命を伸ばす取り組みを行っております。当法人としましても、その役割の一端を担うため検診事業、結核等の呼吸器感染症や生活習慣病予防の普及啓発等を通して、疾病の早期発見による早期治療はもちろんのこと、疾病の発病と重症化の予防事業も展開し、県民の皆様の健康づくりをサポートしてまいります。

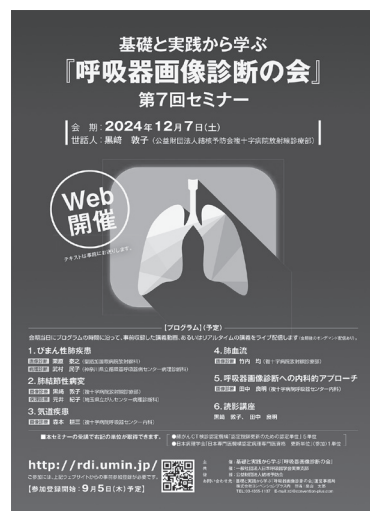
本県の結核罹患率に目を向けてみると、令和3年が5.7、令和4年が4.6、令和5年が4.4と減少傾向にあり、全国でも3番目の低さとなっております。しかしながら、高齢化や在留外国人の増加など懸念事項も多くあることから、山形県結核成人病予防婦人団体連絡協議会などの関係団体とも連携し結核予防の普及活動にも積極的に取り組んでまいります。

結びに、結核予防会本部、各支部の皆様をはじめ関係機関の皆様のご支援ご指導を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。🐾

基礎と実践から学ぶ「呼吸器画像診断の会」 第7回セミナーを終えて

複十字病院

放射線診療部長 黒崎 敦子



セミナーのポスター

私が代表世話人となって2018年から毎年開催している基礎と実践から学ぶ「呼吸器画像診断の会」のセミナーについてご紹介します。

基礎と実践から学ぶ「呼吸器画像診断の会」は、呼吸器疾患（肺、胸膜、縦隔疾患など）の画像診断に必要な知識の体系的な習得のためのセミナーを開催するという目的で設立しました。呼吸器の画像診断として主なものに、胸部単純写真、CT、MRI、PET-CTをはじめとする核医学検査、血管造影があります。これらは、呼吸器疾患の診断から治療の各段階で大きな役割を担っています。肺は全身の鏡ともいわれているように、全身や他臓器との関連性も高い臓器で、多くの鑑別すべき疾患があり、その診断過程はなかなか容易ではありません。病態を想起しながら論理的体系的に画像診断をするためには、画像診断学、内科学、病理学、生理学などを習得する必要があります。

私が若い時分にはそのような包括的・体系的な勉強をする機会がなかなかないことを残念に思っていました。自分自身が30年以上呼吸器画像診断を経験した今は、後進の方のためにそういった機会を提供できるのではと考え、第一人者としてご活躍されている画像診断医、病理医、内科医の先生方にご協力をお願いして体系的なセミナー開催を実現することが出来ました。

セミナーの内容としては、びまん性肺疾患、肺結核性病変、気道疾患、肺血流、内科的アプローチ、読影

講座などの講義で、朝から夕方1日で完結しています。

参加者は100-180人/回ほどで、医師、放射線技師、看護師などの職種の方です。開催形式は、2018年と2019年は大きな会場で講師と聴講者で直接のやり取りがあって充実した時間を持てましたが、2020年からはご多分に漏れずCOVID-19の流行により現地開催がかなわず、Web形式でのセミナーとなっています。しかし、Web形式になってからのアンケートで、わかりやすかった、画像が鮮明、実際の読影方法を知る機会になった、遠方でもWeb形式なので参加しやすい、アーカイブがありがたい、など好評をいただいています。

毎年少しずつ講義内容をブラッシュアップしているのですが、7回のうち4回以上参加してくださっている方も15名いらっしゃり、励みになっています。

今後については、実はここ2年は企業共催セミナーの開催がかなわず経済的に難しい状況ですが、アンケートの結果に励まされて何とか工夫して1年でも長く続けていけたらと考えています。🍀



講師の先生方と（左から田中良明先生、筆者、武村民子先生、森本耕三先生）

JATA災害時支援協力者研修参加報告

埼玉県健康づくり事業団

総務部総務課 岩崎 崇

この度、JATA災害時支援協力者研修に参加したことについて、次のとおり報告いたします。

冬晴れの令和6年12月18日、外濠からかつての学び舎を望む景色に学生時代を懐かしみつつ、一路アルカディア市ヶ谷へ向かいました。

冒頭、事務局の佐藤事業部副部長から、東日本大震災を契機とした大規模災害への備えと、結核予防会の組織力を活かした支援体制の構築という本支援活動の理念をお話いただき、登録者としてこのような活動の一端を担うことに身の引き締まる思いがしました。

佐藤副部長のご挨拶に続き、複十字病院看護部の末谷看護師から、令和6年能登半島地震における災害支援ナース活動についての報告がありました。

普段、報道などで目にする「災害」の大半は地震・洪水等で倒壊した家屋、寸断されたインフラ、被災された方々の避難所生活の困難さなどですが、災害現場にはそれらを様々な形でサポートする人々が大勢います。今回の報告は、そんな災害支援活動により得た体験者ならではの知見が多く含まれており大変感銘を受けました。一例として、支援者同士の認識の齟齬から生じる連携不足、日常業務とは全く異なる指揮命令下での災害医療活動の難しさ、支援活動を通じ被災地の光景を目の当たりにし心身を消耗してしまった支援者のメンタルケアなど、枚挙に遑はありませんが「被災者支援の熱意」だけでは乗り切れない支援活動の実態を垣間見ることができました。

次のセクションでは、事前課題に基づき各支部における災害対策について意見交換を行いました。共通の課題として、BCP等マニュアルの未整備、備蓄が不十分なこと、職員の防災に対する意識のギャップなどが挙げられました。

当県も災害リスクの比較的小ない内陸に位置していますが、近年は自然災害が全国的に激甚化・頻発化の様相を呈し、令和元年の台風19号では、当支部近隣の地域においても深刻な被害に見舞われたことから、災害対策強化の必要性を感じました。

午後からは、災害支援・防災教育コーディネーターの宮崎氏を講師とし、防災対策の基礎を学んだほか、災害時シミュレーション（目黒巻）、災害情報収集訓練（クロスロード）などのグループワークを行いました。

東京大学目黒研究室開発の「目黒巻」は災害想像ツールとして有名ですが、この教材によるシミュレーションでは、参加支部による組織体制、職種等の属性、地域特性などのコントラストが際立ち、とても興味深いものでした。ちなみに総務部門の私は業務柄、支部施設で受け入れている看護系大学の臨地実習における災害発生を想定しました。このように、災害フェーズ毎に行動パターンを予測することにより、災害発生～復興の経過を着実に辿ることが可能になると知りました。この「日頃からの心構え・準備の重要性」については先の報告で末谷看護師もお話されており、災害対策の第一歩として実践していきたいと思います。

続くクロスロードシミュレーションでは、災害時の極限状態で選択の岐路に立った時、適切な判断を下せるのか？という「もしも」に備えるための訓練を行いました。この訓練の結果、私はグループ内でも突出して悪手の選択を重ねてしまいましたので、いざ災害に直面した際には正しい判断を下せるよう、日頃から様々な想定の下、防災イメージを養っておこうと思いました。

おわりに、本研修へ参加させていただき、とても充実した内容であったことは勿論、結核予防会本部の皆様、他支部の皆様との情報交換を通じ新たな接点を持つことができ、改めて全国組織であることの素晴らしさを認識しました。

今回の学びを糧として、支部内に災害支援協力者の輪を広げるとともに、万一の災害発生時にも遅滞なく事業を継続し県民の健康を守ることのできるよう、組織を挙げ日頃の備えを万全にしていきたいと思います。



長期結核研修の宝物

宮崎県立看護大学
看護研究・研修センター
主任 木添 茂子

県の保健師を退職後、現所属に勤務し県の保健師現任教育に携わっている。これまで保健師として歩んできた道の根幹には、長期結核研修の経験がある。

今から30年以上前、結核研究所の長期結核研修（1か月）に参加した。当時、子どもは1歳になったばかり。東京へ一人で行くのも専門機関での研修も初めての経験だった。参加するかどうか悩んだことを思い出す。このような機会は、二度と訪れないと思い子どもは夫に託し参加を決意した。研修期間中、東京でしか得られない歌舞伎やミュージカルの観劇は良い思い出となり他県の保健師と知り合えたことは財産である。

研修では、結核の医学的な知識だけでなく、結核対策を担う保健師として不可欠な統計の見方、患者との向き合い方、結核看護について多くのことを学んだ。特に印象に残っていることが三つある。一つ目は、「結核の統計は保健師の活動で改善される」という山下先生（現・公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会事務局長）の言葉である。パリッとしたスーツ姿で講義される先生の姿は、私の目指す保健師像となった。二つ目は、円形舞台を用いた患者との関わり方の演習である。演習後は、実際に患者宅を訪問し患者との会話を録音し文字起こしをし、プロセスレコードとして当時はコピー用箋に手書きした。それを山下先生にみていただき患者への声のかけ方や話し方についてご指導を受けたことは、今でも心に深く残っている。三つ目は、予防可能例の考え方である。研修前は、家庭訪問での服薬確認や家族健診が主な活動であったが、この考え方を知ったことで結核対策に対する認識が大きく変わった。研修を終えた後、「保健所で実践しよう」と心に誓い、実際に予防可能例の分析に取り組んだ。その結果、地域の課題が明確になり具体的な対策を実践することができた。この取組みを学会で発表できたことが自信につながり結核対策への関心をさらに深め

るきっかけとなった。海外研修にも参加し興味と関心を持ちながら結核対策に携わることができた。これもひとえに、結核研究所の先生方が常に相談に乗り、支援してくださったお陰であると心から感謝している。

現在、保健師の現任教育や県のコホート検討会に携わり結核業務担当保健師と意見交換する場面がある。その中で保健師の確認事項に重点が置かれている、支援が家族の事情を優先し患者本人の思いが置き去りにされている、服薬管理が患者管理になっている、もっと患者の気持ちを聴く必要があると感じていた。このような中、令和6年6月「災害時の保健師活動における面接技術」というテーマで12月に県内の保健師を対象に講義を依頼された。講義内容を考えていると長期結核研修で山下先生から教わった患者とのプロセスレコードが頭に浮かんできた。しかし、今の自分の知識ではうまく伝えきれない、改めて学び直す必要があると感じた。災害時だけでなく日頃から住民と関わる保健師にはとても重要な事だからである。

宝物として本棚に保管していた当時のプロセスレコードを手にとり令和6年9月末、山下先生を訪ね、その記録を基に患者との関わりについて再度ご指導をいただいた。先生の考え方は、「保健師のためのテキスト 結核看護 業務編Ⅲ」にも記載されているが、先生の言葉を思い浮かべながらページを開くと結核看護を担う保健師の知識として大事だと改めて思った。

講義当日、多くの学びを得たもののにわか仕込みの知識では山下先生のようにうまく説明できない自分がいた。日々勉強が必要と痛感した。

時代の変化を感じる今、結核対策を担う保健師に長期結核研修の学びと保健師は住民のために活動する専門職であることを伝えたい。🍵

令和6年度第2回複十字シール運動担当者会議

結核予防会事業部

募金推進課 鎌田 春香

令和6年12月3日に結核予防会本部にて令和6年度第2回複十字シール運動担当者会議を開催し、21支部22名の担当者に参加いただきました。

会議の前半は、「広報を学ぶ」をテーマに本会の広報アドバイザーである藤芳江里氏による講演を行いました。広告と広報の違いについて、普段言葉は使っている意識しなかったのが興味深い内容でした。広告はテレビや新聞・雑誌等の媒体に有料で情報を発信します。それに対し広報は、発表したい情報を提供し取材につなげ、ニュースや記事としてメディアで報道してもらうことを期待するものです。取材してもらうためにはプレスリリースも重要なツールの一つになります。グループワークではプレスリリースの作成を行いました（写真1）。あまりプレスリリースに馴染みがなく戸惑っている参加者も見られましたが、お互いに意見を交わすことで理解し、作成できていたと感じました。今回の講演をきっかけに複十字シール運動や結核の情報を報道関係者にアピールして取材を受けることで、今後の支部の活動が広がると良いと思います。

会議の後半は「今回の研修で学んだこと・来年の複十字シール運動でやりたいこと」について班別討議を行いました。「今回の研修で学んだこと」については、

プレスリリースの知識や作成方法について言及する班がほとんどでした。また、他支部の独自の取り組みを教えてもらったり、多くの支部が行っている郵送募金について情報共有をすることができたという意見がありました。「来年度の複十字シール運動でやりたいこと」については、若者や外国人に向けた取り組みとしてSNSを活用したいという意見が多くありました。本部でも本年1月からX（旧Twitter）を始めましたので、来年度の複十字シール運動では上手く活用したいと思います。その他には郵送募金や街頭キャンペーン等、今やっている取り組みの拡大やキャッシュレス決済の導入等の意見がありました。

班別討議の発表を受け、尾身理事長より総評をいただきました。今後、複十字シール運動担当者としてプレスリリースやSNSを通じてメッセージを発信する際に「理性だけでなく人々の感情に訴えた活動すること」、「短期・長期2つの側面から物事を見ること」を意識して業務を行う事の重要性を学びました（写真2）。

最後にお忙しい中ご参加いただいた皆様に心より感謝申し上げます。これからも支部と本部が一丸となって活動できるような会議を企画してまいりますので、よろしくお願いいたします。🐱



写真 1



写真 2

寄付型自動販売機設置に ご協力くださった方々

〔敬称略〕

公益財団法人長崎県健康事業団、プラス株式会社

多額のご寄附をくださった方々

〔指定寄附等〕〔敬称略〕

東京六本木ロータリークラブ、プラス株式会社

〔複十字シール募金〕〔敬称略〕

本部（令和6年度ご寄附分）—（団体）

全国友の会、秋父石灰工業、カトリックお告げの
フランシスコ修道会、医学アカデミー、ダイニ、静
勝寺、金地院、極楽寺、JX金属高商、ユタカ、
中島不動産、深田キデイ、原書房、アイワホーム、
イツエ・エレクトロ、江北商事、will、海晏寺、盛
仲社、林海庵、飯塚建設、マエダ、タムラ、アイ
デプロジェクト、ヨシダ消毒、亀井クリニック、清
瀬ささき眼科クリニック、あずまりウマチ・内科クリ
ニック、森伸博税理士事務所、ジェラートリジャポ
ネ、第54回九州地区結核予防婦人団体幹部講
習会参加者一同
（個人）古屋長子、藤井宏昌、星埜直子、高良

義雄、竹中小夜江、高橋勉、早川一胤、前田幸
一、水野和子、中村弥作、吉野賢治、難波卓
壮、関崎三郎、松家直子、御園生妙子、鈴木
崇二、小柴恭男、高橋伸介、赤木泰昌、可児
長英、藤木武義、宮越和子、武内昭二、小林
典子、武立啓子、高山直秀、石田伎美子、山
内由利子、小原直弘、石川信克、古寺博、森
川マリ、望月紘一、外山攻、飯田豊子、長澤紘一、
塩倉昇、加藤智子、田口操、久保田節子、佐藤
奈津江、高橋正孝、近喰ふじ子、千石克、河津
秋敏、岡宮育世、永田容子、古屋文男、笠井俊彦、
工藤翔二、高橋正光、辻知子、秋山孝之、高
山明雄、妙代さき子、片山善樹、伊原令子、関
堂勝幸、照山紹、古川千明、玉木英明、金井要、
川上天鼓、安川直志、大山由美子、羽野紘一郎、
尾身茂、塚原奈美江、前田秀雄、宮崎滋、小川
信久、水谷佑毅、宮崎明子、斎藤葉子
北海道—（団体）越山ビルディングス、アムテック、
アルファ技研、塚本循環器ハートクリニック、北海
道交運事業協同組合、アーバンクリアサポート
（個人）永井信夫
岐阜県—（団体）可茂建設業協会、岐阜信号
施設、ニュー飛騨観光バス、ヒルムタ興業、中濃、
和泉土建、加藤工務店、田中建設工業
（個人）中西東峰

福井県—（団体）平野純薬、大野市医師会、
中村病院、勝山市医師会、信越化学工業武生
工場、小浜医師会、坂井地区医師会、東洋紡
敦賀事業所、福井市保健衛生推進員会、大野
市役所、日信化学工業、鯖江市愛育会、原子
力研究開発機構敦賀事業本部、福井県庁、県
政会

京都府—（団体）京都府連合婦人会、田中長
奈良漬店
（個人）村田元、高木伸夫、石田淳子、中井克是、
東あかね

大阪府—（団体）石井会計事務所、コニカミ
ルタジャパン、西川産業、マザックニシカワ、覚順
寺、FCD

（個人）山根孝子、永井昌尚、角前克己、丸岡幸一、
池田玲子、森清子、辻征雄、和田泰彦、辻本義晴、
土田元浩、勝喜久、木南康昭、山本智英、豊田
定男、田中泰

広島県—（団体）能宗クリニック、ナカムラ病院、
浜中皮膚科クリニック、まえおか歯科医院、森田
皮膚科医院、東広島市女性連合会、三次市地
域女性団体連絡協議会、福山市地域女性団体
連絡協議会、竹原市地域女性団体連絡協議会
（個人）富原健司、相坂忠一、竹広茂子、田利
倫子

令和6年度ブロック会議開催

令和6年度ブロック会議を開催し、懸案事項となっている課題について議論を交わした。

【東北・北海道ブロック】

日 程：10月17日（木）

場 所：宮城県

出 席：宮城、北海道、青森、岩手、秋田、山形、
福島、本部

【関東・甲信越ブロック】

日 程：10月25日（金）

場 所：新潟県

出 席：新潟、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、
神奈川、山梨、長野、本部

【東海・北陸ブロック】

日 程：1月9日（木）

場 所：三重県

出 席：三重、富山、石川、福井、静岡、愛知、岐阜、
本部（対がん協会と合同開催）

【近畿ブロック】

日 程：10月10日（木）

場 所：兵庫県

出 席：兵庫、滋賀、京都、大阪、和歌山、本部

【中国・四国ブロック】

日 程：11月14日（金）

場 所：岡山県

出 席：岡山、鳥取、島根、広島、山口、徳島、香川、
愛媛、高知、本部（対がん協会と合同開催）

【九州ブロック】

日 程：2月14日（金）

場 所：佐賀県

出 席：佐賀、福岡、長崎、熊本、大分、宮崎、
鹿児島、本部（沖縄・対がん協会と合
同開催）

「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。

2025年（令和7年）3月15日発行
複十字421号
編集兼発行人 永田容子
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〉

前号の柚子味噌について、今度はショウガ味
味噌を作りました。これで1か月は調味料に困らな
い。

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6年度複十字シールご紹介

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

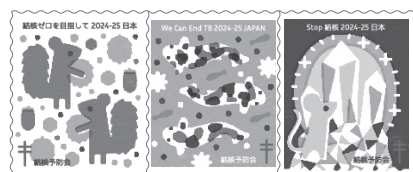
募金方法やお問い合わせ：募金推進課

結核予防会 募金

検索

またはフリーダイヤル：0120-416864（平日9:00～17:00）

令和6年度複十字シール





東京六本木ロータリークラブ様より ご寄附をいただきました



東京六本木ロータリークラブ様は六本木を拠点としてポリオ根絶など様々なボランティア活動をしている団体です。このたび、クラブ創立20周年記念事業として、離床センサー2セット、歩行車8台、介護用の食器200個のご寄附をいただきました。令和6(2024)年12月5日に東京六本木ロータリークラブ会長の小篠ゆま様他3名様のご出席のもと、寄贈品目録贈呈式が行われました。ご寄附品は新山手病院の患者様や介護老人保健施設保生の森の利用者様のために活用されています。



東京六本木ロータリークラブ様より
寄贈品目録贈呈



歓談の様子



尾身理事長より感謝状贈呈



離床センサー



歩行車



マグカップ

複十字シール募金のさまざまな方法をご紹介します

結核終息のため、複十字シール募金にご協力をお願いします。集まった募金は、結核の正しい知識を広める活動や結核の流行する国の対策を支援する活動に使われます。

LINE スタンプ

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LINEスタンプを販売しています。売り上げの一部が複十字シール募金になります。



寄付型自動販売機

飲料を購入すると、代金の一部が複十字シール募金になります。オーナーになって設置することもできます。



古本募金チャリボン

不要になった本をチャリボンへお送りいただくと、買い取り金額が複十字シール募金になります。



結核予防会

「ケックク?まだあるのですか?」そんな質問が出るほど結核は過去の病気と思われがちです。明治から昭和20年代までは結核を染める方が多く、結核は「亡国病」と恐れられていました。国と民衆団体が協力して予防や治療に取り組み、大きく減少しました。しかし、今でも1日に40人が結核と診断され、6人が亡くなっています。結核は新型コロナウイルスと同じように人から人へうつる感染症で、発見が遅れると、重症化や薬耐性感染につながる可能性があります。世界では対策の遅れや貧困から、多くの人が結核で命を落としています。結核予防会は国内の対策で培った技術や知識を活かし、世界から結核をなくす活動に取り組んでいます。

寄附付き商品 ジェラート

売り上げの一部が複十字シール募金になります。



ジェラートの購入はこちらからどうぞ



LINEスタンプ、寄付型自動販売機、チャリボンのご案内はこちらからどうぞ



シールぼうや