

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.  
**384**

2019.1

結核・肺疾患予防のための

# 複十字

結核征圧に向けて  
～日本の経験と技術を世界のために～



複十字シール運動キャラクター シールちゃん&シールぼうや

第70回

# 結核予防全国大会

**開催日** 2019年2月27日(水)・28日(木)

**会場** ホテル椿山荘東京 (東京都文京区関口 2-10-8)



## 第49回国際結核肺疾患予防連合（ユニオン）世界会議へのご臨席

平成30年10月22日～28日 / オランダ・ハーグ



妃殿下は、オランダで開催されましたユニオンの世界会議に初めてご臨席になりました。結核予防全国大会や結核予防婦人会講習会などでのご活動やお言葉、結核研究所国際研修生との交流、秩父宮妃記念結核予防世界賞の授与など、これまでの日本国内外における結核対策への多大な貢献に対して名誉会員の称号を授与されました。

過去に結核研究者や教授など38名が授与されていますが、研究業績に加えてアドボカシー活動が授与の理由とされたのは初めてのことです。



# 第70回結核予防全国大会を迎えて



東京都知事

## 小池百合子

平成31年2月27日、28日の両日、結核予防会総裁の御臨席の下、第70回の節目となる結核予防全国大会が、ここ東京において盛大に開催されることは、誠に名誉であり喜ばしいことと存じます。都民を代表して各地からお集まりの皆様を心から歓迎いたします。また、結核予防会は今年、創立80周年を迎えられます。皆様がこれまで長きにわたり結核予防にご尽力されてこられたことに、深く敬意を表します。

結核は、かつて国民病と言われた感染症の代表例ですが、医学・医療の進歩や公衆衛生対策の向上により、現在では適切な治療により完治する病気となりました。しかし、我が国における結核患者数は減少傾向にあるものの、平成29年には全国で16,789人、東京都でも2,213人が新たに結核患者となり、依然として結核が我が国最大の慢性感染症であることに変わりはありません。

特に近年は、顕著な増加傾向にある外国出生結核患者や高齢者結核患者への対応、潜在性結核感染症の問

題など、課題が多様化、複雑化しています。結核を制圧するためには、引き続き対策の手綱を緩めることはできない状況であり、今後も結核対策に果敢に取り組んでいく必要があります。

そのため、都は昨年、「東京都感染症予防計画」の改定において、結核を特に総合的に予防施策を推進すべき感染症として改めて位置付けるとともに、取り組むべき対策と目標を明示した「東京都結核予防推進プラン2018」を策定しました。結核対策に関わる全ての関係者の皆様と一体となって、実効性のある対策に今後とも取り組んでまいります。

本大会を契機として関係者相互の交流が進み、日本の低まん延化に向け、全国的な結核予防対策を一層促進することができれば幸いです。

結びに、第70回結核予防全国大会の開催に当たり、ご支援、ご協力いただきました皆様に厚く御礼申し上げますとともに、本大会が大きな成果を収めますことを心から祈念申し上げます。🐼

## Contents

■メッセージ	第70回結核予防全国大会を迎えて	小池百合子…… 1	■結核を生きる	不安な日々を乗り越えて-葛さんの場合	葛 鋒……18
■新春ご挨拶2019	2020年に向けて対策の強化を 都市部での対策強化が求められる	工藤 翔二…… 2 櫻山 豊夫…… 3	■教育の頁	便検体を用いた Xpert®MTB/RIF 法について	御手洗 聡……19
	猪突猛進・低まん延国に 平成31年新春にあたって	谷茂岡正子…… 3 飯田 晃…… 3	■世界の結核研究の動向(10)	フロリダ大学への研究留学体験記	堀田 康弘……22
■第70回結核予防全国大会	●第70回結核予防全国大会研鑽集会 「結核の予防と支援、立場の違いを超えて」	加藤 誠也…… 4	■第27回結核及び胸部疾病日中友好交流会議報告	日中友好の継続を願って	山本 結……24
	●第70回結核予防全国大会お知らせ	…… 5		両国の助け合いによる結核制圧を目指して	譚 珂……25
	●第22回秩父宮妃記念結核予防功労賞受賞者	…… 6	■ずいひつ	新しい時代に向けて	亀井美登里……26
■Union開催報告	●第49回肺の健康世界会議がハーグで開かれる	石川 信克…… 8	■書評「結核と戦争：第二次世界大戦からの教訓」		鳥尾 忠男……28
	●TBScience2018-基礎研究分野から対策へ	慶長 直人…… 9	■エイズ	UNAIDSが作成した小冊子のご紹介	……30
	●ユニオン世界会議に総裁秋篠宮妃殿下が御臨席	……10	▽予防会だより・シールだより		
■ザンビア事務所10周年の歩み	松岡 裕子・小栗 清香……11		○たばこに“COPD”の文字	…… 5	
■世界の結核事情(19)	●国連総会結核ハイレベル会合「結核終焉に向けた連帯：世界的流行への緊急対策」について	別所 浩郎・江副 聡……12	○全国の知恵を生かした活動を～平成30年度複十字シール運動担当者会議～	左座 沙織……27	
■第77回日本公衆衛生学会総会報告	●ゆりかごから看取りまでの公衆衛生 ～災害対応から考える健康支援～	加藤 清司……14	○JATA災害時支援協力者研修参加報告	岸上 浩子……29	
	●近年の結核集団感染事例から学ぶ ～第77回日本公衆衛生学会自由集会～	遠藤 雅幸……15	○平成30年度ブロック会議の開催	……29	
■シリーズ結核対策活動紹介	神奈川県川崎市におけるBCGの個別接種への取り組みについて	小牧 文代・片岡 正……16	○COPD啓発イベント2018報告	……30	
			○結核研究所セミナー・会議予告	……32	
			○第21回秩父宮妃記念結核予防世界賞の授賞式		
			○海外事務所からHappyNewYear2019!		

【表紙】第70回結核予防全国大会ポスター





# 新年のご挨拶

## 2020年に向けて対策の強化を

公益財団法人結核予防会

理事長 工藤 翔二



皆様、明けましておめでとうございます。

旧年中は、厚生労働省、外務省、JICAをはじめ関係機関の皆様、全国結核予防婦人団体連絡協議会をはじめ関係団体の皆様、そして全国47支部及び本会職員の皆様には、大変お世話になりました。心より御礼申し上げますとともに、今年もどうかよろしくお願いたします。

昨年は、夏の猛暑、7月の西日本豪雨と度重なる台風の襲来、6月の大阪府北部地震、9月の北海道胆振東部地震と、自然災害によって多くの方々が苦しまれた年でもありました。本会では、被災地の真備町、広島市、世羅町に防塵マスクを送る支援をさせていただきました。

さて、日本の結核は2017年（平成29年）には罹患率人口10万対13.3と、前年よりさらに減りましたが、今なお結核患者数は16,789人、死亡数は2,303人に上っています。2020年までに10万対10以下の低まん延国にするという国の目標を達成するには、減少のスピードをさらに上げなければなりません。都道府県別にみますと、10県で罹患率が10万対10を下回りましたが、21の府県で増加するなど、格差はむしろ拡大しており、多様な対策が求められています。

結核罹患率は高齢層ほど高く、高齢者結核の早期発見が重要な課題になっています。また、外国生まれ患者は新登録結核患者の9.1%に上り、特に20歳代では63%が外国出生者です。このことは、「世界の結核を減らさなければ、日本の結核はなくなる」とことを如実に示しています。世界では、1年間に1,000万人が結核に罹患、160万人が死亡。単独の感染症ではエイズを抜いて第1位となりました。また、治療の難しい多剤耐性結核患者は46万人と推定されます。

このような中で、昨年9月、結核をテーマに国連

ハイレベル会合が行われ、並行して開かれたサイドミーティングでは予防会は重要な役割を果たしました。10月には、オランダ・ハーグで開かれた国際結核肺疾患予防連合（UNION）世界大会には、予防会総裁秋篠宮妃殿下が出席され、自ら秩父宮妃記念結核予防功労賞世界賞受賞者に賞状を授与されるとともに、UNIONの名誉会員に就任されました。

本年も、予防会は国内と世界の結核予防と対策に力を尽くして参ります。そして、COPD（慢性閉塞性肺疾患）、肺がんなどの呼吸器疾患、糖尿病などの生活習慣病の対策に尽力いたします。2020年の東京オリンピック・パラリンピックを前にして、昨年7月、受動喫煙防止法が成立いたしました。予防会は、禁煙対策にも、先頭に立って運動を進めていきます。

全国47都道府県支部で展開している健診事業の受診者は、毎年600万人にも及びます。ネットワーク事業によるX線読影支援は、年間60万件を超えました。国が進めている健診データと医療受診データを結びつけて、国民の健康増進と健康寿命の延伸に役立つデータヘルス計画にも積極的に協力していきます。

今年も、どうかよろしくお願申し上げます。🐷





## 都市部での対策強化が 求められる

公益財団法人東京都結核予防会  
(結核予防会東京都支部)

理事長 **櫻山 豊夫**

謹んで新春のお慶びを申し上げます。

このたび、第70回結核予防全国大会が平成31年(2019年)2月27日、28日の両日、東京都で開催されます。4月に予定される今上陛下のご退位、並びに5月に予定される新陛下のご即位を控え、平成の最後に開かれる全国大会となります。

先に厚生労働省から公表されました「平成29年結核登録者情報年報集計結果」によりますと、平成29年の全国の結核罹患率(人口10万対)は13.3となっており、前年と比べ0.6ポイントの減少となり、欧米先

進諸国など結核低まん延国の水準に近づきつつあると言えます。

2020年には東京オリンピック・パラリンピックが開催されます。その2020年までに結核罹患率10.0以下を目指す低まん延化達成に向けては更なる努力が必要な状況です。地域によって結核罹患率には差があり、低まん延状況にある道県もありますが、東京をはじめ都市部では高い傾向が認められ、低まん延化に向けては今後の都市部での対策が重要になってくることと考えます。

このような状況の中で全国から結核対策に取り組んでおられる多くの皆様が一同に会して結核対策の今後の方向性について議論を深めることはまことに意義深いことと感じております。ぜひ全国から多くの方々にご参加いただきますようお願い申し上げますとともに、本部ならびに全国各支部の今後ますますのご発展を祈念申し上げ、年頭のご挨拶といたします。🐞



## 猪突猛進・低まん延国に

特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟

会長 **谷茂岡 正子**

新春を迎えお慶び申し上げます。

皆様方におかれましてもご健勝にて新年をお迎えのことと拝察いたします。

本年は猪年です。猪突猛進の年とも言われます。

第70回結核予防全国大会、結核予防会創立80周年の節目にあたり、東京大会は10年ごとの節目になり、今上天皇ご退位の年に、結核予防会総裁にご臨席をいただき、光栄にも東京が担当になりました。

日本は、世界の中では、結核の中まん延国です。2020年の東京オリンピック・パラリンピックまでに低まん延国になることを目指しております。日本の結核の特徴は、65歳以上が7割を占めています。また、外国生まれの患者が増加しています。そして働き盛りの人の発見が遅れ、大都市に多く発生しています。この特徴に対応した対策を進めて減少傾向にありますが、今なお深刻な感染症の一つです。

「結核のない世界をつくる」ために複十字シール運動による募金活動に力を入れて行きます。本大会の開催を通して、一層、結核低まん延国になるよう努力し、実り多き大会となりますよう祈念いたしまして新年のご挨拶とさせていただきます。🐞



## 平成31年新春にあたって

結核予防会事業協議会副会長  
公益財団法人北海道結核予防会

常務理事 **飯田 晃**

新年明けましておめでとうございます。

「平成」としての新年を迎えるのも本年が最後であります。

昨年9月に発生した北海道胆振東部地震は、最大震度7という近年の北海道ではまれにみる大規模な災害でありました。

私ども北海道支部は、幸い大きな被害はありませんでしたが、全道域にわたる大規模停電により数日間の健診業務の中止を余儀なくされ、その後の復旧と調整

に追われました。

結核予防会本部からは早い時期に安否のご照会をいただいたほか、その後複数の支部からも温かいお見舞いの言葉をいただきました。この場をお借りして、厚く御礼申し上げます。

結核予防会事業協議会では、「大規模災害時の支援活動基本計画」を策定し、災害発生時には本部と支部が連携して被災支部への支援を行うこととしております。また、災害によるお客様への影響を最小限に抑えるために、「事業継続計画(BCP)」の策定は最優先で進める必要があります。

本年こそ、我が国に大きな災害が発生することなく、穏やかな1年を過ごすことができますよう祈念いたしまして、新年のご挨拶といたします。🐞

## 研鑽集会

### 「結核の予防と支援, 立場の違いを超えて」



結核予防会結核研究所

所長 加藤 誠也

日本の結核患者は減少傾向を持続しており、2017年の罹患率は人口10万対13.3になった。65歳以上が3分の2、85歳以上の高齢者が約4割を占めるようになった。一方、65歳以上を対象とする住民健診の発見率は低下している。このような状況から国は80歳以上の年齢層に焦点を当てた健康診断の強化のために、個別勧奨や診断機会の増加等を中心とする新しい実施方針を示した。

また、若年者を中心に外国出生者の結核が増加しており、20歳代では結核患者の62.9%を占めるようになった。これに対して、国は結核患者が多い6カ国を当初の対象として、長期滞在のビザ申請者に対して結核健康診断を義務付ける方針を打ちだした。

一方、世界に目を向けると、2018年9月26日に開催された国連ハイレベル会合で初めて結核が取り上げられ、日本はその議長国の一つとして、重要な役割を担った。この会合における課題の一つが「多分野における説明責任」であった。日本の結核対策における患者中心の医療と支援でも様々な機関・職種を超えた連携が求められている。これらを踏まえて、今回の研鑽集会のテーマを「結核の予防と支援, 立場の違いを超えて」とした。

第1部の基調講演では本年2月に世界保健機関(WHO)西太平洋地域事務局長に就任された葛西健先生に、「世界から見た日本の結核対策」と題して、国連ハイレベル会合の成果を踏まえて、日本の結核対策と世界への貢献の期待を議論していただく。座長は結核研究所所長加藤が務める。

第2部のシンポジウムでは高齢者、外国出生患者、世界の対策への貢献をキーワードに6人の演者の方に発表をいただく。座長は東京都福祉保健局健康安全部感染症対策課課長の杉下由行先生と結核研究所副所長の慶長直人が務める。

1. 「高齢者の結核治療・発病予防」日本結核病学会理

事長、多摩南部地域病院副院長の藤田明先生に、臨床の立場から高齢者の結核の治療や予防方法等について発表いただく。

2. 「高齢の結核患者支援から見えた課題と取組」多摩府中保健所保健対策課課長代理の倉下美和子様には高齢者入所施設に対する調査結果に基づいて、患者支援の課題と取組みについて発表いただく。

3. 「外国出生結核患者対策～多言語動画による支援について」東京都福祉保健局健康安全部感染症対策課課長代理の深澤健様に、東京都が外国出生者の結核患者対策のために制作した7カ国語による動画について紹介いただく。

4. 「当事者の立場から」として、葛鋒様に患者の立場からその経験を発表していただく。葛様は中国から留学のために来日されて、大学院に就学中に多剤耐性結核を発症し、厳しい闘病の末に回復された。

5. 「日本の結核対策の歴史と貢献」結核研究所臨床・疫学部部長大角晃弘は日本が戦後の著しいまん延状態から結核を克服してきた経験から何をどのように高まん延国の対策に役立てるかについて発表する。

6. 「全国結核予防婦人団体の役割と貢献」全国結核予防婦人団体連絡協議会会長の木下幸子様には日本の住民活動が結核対策にどのように貢献したかについて発表いただく。

総合討論を経て、厚生労働省健康局結核感染症課課長の三宅邦明先生に「特別発言」として研鑽集会を総括していただく。

この研鑽集会では、近年の結核に関する重要な課題である高齢者と外国出生者の現状と対策の動向さらに日本の経験を世界のために活かす方向を学び、国連ハイレベル会合で盛り上がった結核対策に対する人々の関心や政治的勢いが持続して、対策がさらに推進されることを期待している。🍵





# 第70回結核予防全国大会お知らせ

結核予防全国大会では、研鑽集会、大会式典の他にも会議と催し物があります。普段なかなか耳にすることができないお話もあります。ぜひお越し下さい。

## ✦ 全国支部長会議 (結核予防支部限定事前申込)

初日、2月27日(水)は、結核予防会全国支部長会議が行われ、講演3題をお願いしています。厚生労働省健康局結核感染症課の三宅課長から日本の結核の現状とその対策について、また結核予防会国際部の岡田部長に、昨年9月にニューヨークで開催された国連総会結核ハイレベル会合を中心に世界における結核の現状と日本との関連についてお話をさせていただきます。結核予防会総合健診推進センターの宮崎所長には、昨年8月にNHKガッテン!に出演されたときの内容、ダイエットの超新常識を更に詳しくお話いただきます。

## ♪ アトラクション

初日、研鑽集会に続いて全国大会恒例となったアトラクションでは東京都小平市立小平第三中学校吹奏楽部の皆さんによる演奏が披露されます。小平第三中学校吹奏楽部は、2001年の全日本吹奏楽コンクール初出場以来、14回の出場を数える東京を代表する中学校吹

奏楽部です。今年度の全国コンクールでは銀賞を獲得し、過去5年間で金賞2回、銀賞3回と輝かしい成績を収めています。定期演奏会や小学校での演奏会、楽器体験会など地元での活動も活発です。

演奏 小平市立小平第三中学校吹奏楽部

指揮 澤矢康宏

## ★ 特別講演

2日目式典後には、学校法人北里研究所北里大学特別栄誉教授・大村智博士の講演があります。大村博士は、線虫感染症の新しい治療法の発見により、2015年にノーベル生理学・医学賞ノーベル賞を受賞されました。博士の発見は、発展途上国における公衆衛生上過去最大の成果(ユネスコ)と評価されています。寄生虫による風土病の治療薬として実用化したイベルメクチンは、アフリカなどで無償供与され世界で年間3億人を失明の恐怖から救いました。

演題 微生物創薬と社会貢献

演者 大村智



## ★トピックス★

### たばこに“COPD”の文字

昨年12月28日の財務省財政制度等審議会たばこ事業等分科会において、注意文言表示と広告規制の見直しについて報告があり、2020年4月1日から、紙巻たばこのパッケージに慢性閉塞性

肺疾患(COPD)の文字が入ることになった。表面50%以上は他者への影響、裏面には未成年者の喫煙防止と本人への影響が記載される。海外で導入されている画像による表示は見送られた。🐼

# 第22回秩父宮妃記念結核予防功労受賞者

秩父宮妃記念結核予防功労賞は、平成7年8月25日逝去されました秩父宮妃殿下のご遺言に基づき、結核予防会に賜りましたご遺贈金を原資として、結核予防に大きな功績のあった個人、あるいは団体を顕彰し、結核予防の一層の推進を図るとともに、半世紀以上にわたり結核予防会総裁をつとめられた妃殿下のご遺志にお応えし、その御名を永く留めようとするものです。

本賞は、結核予防全国大会式典の席上で、総裁秋篠宮妃殿下から表彰していただいております。世界賞については、国際結核・肺疾患予防連合（The Union：世界各国の結核予防会の連合組織）の世界会議で、本賞を世界にアピールする意味をこめて、席上、本会代表から表彰することとしております。

今回の受賞者は、世界賞1名、国際協力功労賞1名、事業功労賞1団体個人3名、保健看護功労賞2名の計7名1団体で、大会式典の中で総裁秋篠宮妃殿下より表彰が行われます。また世界賞受賞者1名については、10月30日から11月2日にかけてインドのハイデラバードで開催される国際結核・肺疾患予防連合（The Union）の肺の健康世界会議の席上で本会代表から表彰する予定です。

## 世界賞

アミーナ ジンダニ  
**Amina Jindani** (82)

医師  
タンザニア出身



ジンダニ氏は、結核治療と医薬品開発の分野で国際的に認められた世界的リーダーとして有名な研究者の一人である。1960年代より今日に至るまで、肺結核の治療期間の短縮化を目指して国際的な多施設共同研究に携わり、国際結核肺疾患予防連合をはじめとする国際機関の理事も務めてきた。現在は、母校でもあるロンドン大学にて名誉上級講師として、学生の育成のほか、自身が創設したNGO「World Without TB」や他の慈善団体と共同で結核治療の研究開発にも取り組んでいる。

## 国際協力功労賞

だて たくじ  
**伊達 卓二** (60)

大学教員



保健医療経営大学教授。神戸大学大学院博士後期課程修了。昭和63年青年海外協力隊から平成22年JICA短期専門家まで、途上国での肺結核患者発見のために胸部X線写真の画質向上で長年の功績。カンボジア、フィリピン、ラオス、ベトナムでは、WHO西太平洋事務局等と連携し、結核研究所と共同で画質向上のた

めの研修を実施し成果は国際誌を通じて広く提供された。カンボジアでは結核予防会のフィルム評価会の評価方法をもとに簡易評価法を作成しハンドブックを発行した。アジアやアフリカ各国で胸部X線検査に携わる放射線技師・読影医師等の技術向上に貢献した。

## 事業功労賞（団体）

とうきょうと ちいきふ じん だん たい れん めい  
**東京都地域婦人団体連盟**

昭和23年「明るい住みよい社会の建設」をスローガンに首都の地域組織として発足、今年創立70周年を迎えた。平成17年、全国結核予防婦人団体連絡協議会の支部「健康を守る婦人会東京」から結核予防の活動を引き継ぐ。毎年9月最終週の結核予防週間には、街頭での複十字シール募金運動、無料の結核健診を東京都結核予防会と行い、都民に結核予防の大切さを呼びかけている。結核予防全国大会や結核予防関係婦人団体中央講習会へも毎回会員を送るなど結核への問題意識が高く、地域の婦人会活動の指導者育成に努めてきた。受動喫煙防止にも積極的に関わっている。

## 事業功労賞（個人）

まきもと やすし  
**蔭本 恭** (74)

医師



昭和43年久留米大学医学部卒業。長崎大学医学部



付属病院、県立島原温泉病院等を経て保善会田上病院理事長、現在に至る。平成20年に長崎県医師会長。県内の医療の充実を図った。同年結核予防会長崎県支部理事長。30年6月まで、支部の組織強化だけでなく結核検診や肺がん検診をはじめ巡回検診による県民の疾病予防・健康増進に寄与した。26年、県保健所での結核接触者健診及び管理健診が実施困難となったときには、自ら各方面関係者との調整し、保健所に代わり支部で実施、長崎県の結核接触者等健診体制の維持に大きく貢献した。

かね こ よし かず  
**金子 吉一** (71)  
医師



昭和47年新潟大学医学部卒業。長岡赤十字病院で結核、肺がん等呼吸器疾患の診療に従事。当時治療の進んでいなかった膠原病、がん等合併症を持つ治療困難な結核患者を担当した。同時期、ベトナム戦争難民数万人の結核等の診療に従事するなど、途上国の支援活動を進めた。長岡市の胸部検診では普及していなかった比較読影を独自のアイデアで実行し、検診精度を向上させ要精検率を下げることに成功し新潟県の肺がん検診の基礎を築いた。柏崎市や結核予防会新潟県支部等でも読影に注力し結核など胸部疾患の早期発見・早期治療に貢献した。

いし ざき たけ し  
**石崎 武志** (69)  
医師



昭和49年金沢大学医学部卒業。58年福井医科大学(現福井大学医学部)。平成17年日本結核病学会保健・看護委員会委員。27年同委員長として「院内DOTSガイドライン改訂第2版」と「地域DOTSを円滑に進めるための指針」を作成。同じく、非医師職への資格認定の「抗酸菌症エキスパート」制度を設立するなど看護師・保健師等医療従事者の結核・抗酸菌教育に貢献した。福井大学では、呼吸器ケアに強い看護師の育成を痛感し22年から慢性呼吸器疾患看護認定看護師

教育を開始した。退官後は、石川県の要請で若手医師のコンサルテーションと呼吸器診療に従事。

## 保健看護功労賞

さ とう その こ  
**佐藤 園子** (58)  
保健師



北海道倶知安保健所。北海道の農漁村地域で管理健診、接触者健診等に従事。地域DOTSマニュアルの改訂し、限定的だったDOTSをすべての患者を対象とした。従来の結核手帳に地域連携パスの要素を盛り込み、全道統一のツールとし治療の精度向上に繋げ、保健所と医療機関の連携協力体制を充実させた。保健所の健康診断へIGRA検査導入を進め精度を向上させた。24年にはそれまで7年間中断の道の結核予防技術者地区別講習会の再開のために中心的な役割を果たした。26年には塗沫陽性患者から検出された結核菌株を対象とした遺伝子検査を導入し、より適切な感染管理体制を整えた。

はら ぐち ひろ み  
**原口 浩美** (56)  
保健師



愛知県知多保健所。結核対策や結核患者支援等地域保健活動に長年従事。平成23年、施設職員による患者の早期発見や適切な援助の指針となる高齢者施設結核対策ガイドライン(瀬戸保健所版)を作成し高齢者施設の結核対策に貢献した。26年には、県内の新設病院内の結核収容モデル病床立ち上げに向け、病診連携や服薬支援の基盤整備を図り、結核患者が身近な医療機関で入院治療を受けられる体制を築いた。28年からは地域の服薬支援の基礎となる保健所と薬局の連携によるDOTS体制を築くなど、地域包括ケアを視野に入れた服薬支援体制の構築に尽力した。

# 国際結核肺疾患予防連合（ユニオン） 第49回肺の健康世界会議がハーグで開かれる



会場の様子

2018年10月24日～27日、オランダ・ハーグにおいて、国際結核肺疾患予防連合（IUATLD、以下ユニオン）は地元オランダ結核予防会（KNCV）との共催で、第49回肺の健康に関する世界会議を開催した。本会議は、9月にニューヨークで開かれた国連総会のハイレベル会合で初めて結核が取り上げられるという政治的な機運が高まった時に開かれた。全体のテーマは「権利の宣言：社会的政治的解決」という、国際司法都市ハーグに相応しいものであった。内容は結核や肺の健康全般を幅広く扱うもので、世界各国より研究者、医療従事者、NGO、企業など、例年を超える4,000名以上の参加者による熱心な討議がなされた。



## 全体の流れ

結核の診断治療分野の新しい動きとしては、子供の結核への注目と便を用いた診断法、バダキリンを用いた多剤耐性治療、新しいワクチンの効果に関する経過報告などをはじめ、最新の知見の報告が千を超える発

表でなされた。人権、患者、移民、偏見（スティグマ）などに焦点を当てた講演や討論もなされ、元患者がパネリストになった差別克服に向けた議論、「患者から学ぼう」というシンポジウムなどは、今回のテーマに相応しい内容であった。

本会も、24日にはワークショップ「ユニバーサル・ヘルス・カバレッジと結核対策：結核終息への相互貢献：国レベルの経験から得た教訓」を開催、日本、フィンランド、タイの経験、WHOからの報告がされ、100名以上の参加で盛会となった。例年通り、事業や海外での支援活動を紹介する結核予防会展示ブースも出展し、多くの関係者が立ち寄った。結核研究所の研究者やザンビア事務所スタッフが6演題の発表を行った。

## 秋篠宮妃殿下の主なお働き

今回の会議では、結核予防会総裁の秋篠宮妃殿下が、KNCVの総裁であるマルフリート王女殿下とともにご臨席になり、ユニオンの歴史を飾った。2人の“プリンセス”の存在により会議全体が華やいだと参加者から評価された。特に妃殿下は、開会式、世界賞授与式（後述）、総会での名誉会員授与など全体会議への出席に加え、いくつかのシンポジウムへも積極的に参加され、発表者を励まされた。開催前夜には、ハーグ市の「騎士の館（リデルザール）」でユニオン会長主催の2020年に100周年を迎える特別夕食会に、妃殿下も王女殿下と共にご臨席になられた。25日に行われた秩父宮妃記念結核予防世界賞授賞式では自ら表彰状を授与された。26日のユニオン総会では、妃殿下の長年にわたる結核予防活動への功績に対し、ユニオン名誉会員の称号が贈られた。総会后には、結核予防会の主催による国際研修卒業生と世界賞受賞者を招待した懇談会でも妃殿下が参加者を励まされた（本誌 p.10）。猪俣弘司オランダ駐箚特命全権大使も開会式などに同席された。🍷

（結核予防会代表理事 石川信克）





# 基礎研究分野から対策へ —プレカンファレンス TBScience2018より



10月23～24日には、肺の健康世界会議の新たなプレカンファレンスの試みとしてTBScience2018が、開催された。スポンサーは米国（National Institute of Health）、オランダ（KNCV）を母体とした組織であり、結核の基礎研究から橋渡し研究に絞って、細菌学、免疫学、分子生物学、薬理学、疫学、数理統計モデルなどの第一線の研究者らが集い、新規薬剤候補分子、発病・再発予測マーカー、宿主標的治療（host directed therapy; HDT）、新規ワクチン開発、層別化医療（stratified medicine）の考えに基づく短期治療レジメン開発、などのテーマを掘り下げていた。高まらん延国からの参加者も多く、これは昨今の結核発病者数減少の鈍さに危機感を持ち、結核根絶へ向けてのイノベーションにいち早く備えようという意欲の表れと受け取られた。

現在、潜在性結核感染の診断にはインターフェロ $\gamma$ 遊離試験（IGRA）が用いられているが、発病や再発の予測は困難である。発病リスクを高める疫学的背景因子はいくつも知られているが、これまで発病を予測する生物学的指標は開発されていなかった。ところがここ数年、潜在性結核から活動性結核が発病するまでには1～2年の移行期間があることが推定されている。この移行期を16個の血液中の遺伝子発現パターンから推定し、発病を予測しようという研究成果が一昨年に報告され（Zak DE, et al. *Lancet* 2016）、我々に

大きなインパクトを与えた。TBScience2018では、より少ない遺伝子数のセット（4～11遺伝子）で同等な予測が可能であるというアフリカからの報告が相次いで発表された（Scriba TJ, et al. *PLoS Pathog*, 2017, Suliman S, et al. *Am J Respir Crit Care Med*, 2018）。

一方、同様な遺伝子セットは結核の治療失敗、再発など治療反応性の指標としても有用であり（Thompson EG, et al. *Tuberculosis*, 2017）、再発が予測できればレジメンを強化することで、危険度に応じた3段階の異なる治療期間を設定することで、きめ細かく再発率を低減させようという米国（UCSF）を中心とした国際臨床試験（CURE-TB Strategy Trial in DS-TB）の試みも紹介された。

その他、2018年はワクチンの臨床試験に大きな報告が二つあり（Nemes E, et al. *N Engl J Med*, 2018と van der Meeren O, et al. *N Engl J Med*, 2018）、それぞれ条件により45%の感染防止と54%の発病阻止に働いたという結果が得られ、一部ではあるが有効とされた。またスタチン、メトホルミン、イマチニブなどで代表される結核のHDTはすでに理論、概念から治療段階に移行している。抗結核薬との併用で菌量を減らすだけでなく、肺の過度な炎症、荒廃を防ぎ、治療期間短縮にも貢献できるのではと期待されている。これらの取り組みはいずれも基礎分野の知見をいかにうまく取り込めるかが鍵になるため、わが国でも国連の結核ハイレベルミーティングを受けて、遅滞なく、開発研究を推進する枠組みが求められる。🐼

（結核研究所副所長 慶長直人）





## ユニオン世界会議に総裁秋篠宮妃殿下が御臨席

ユニオン開会式には日本より秋篠宮妃殿下、開催国オランダよりマルフリート王女殿下が御臨席になりました。妃殿下の初の単独海外訪問ということもあり、会場では日本の報道機関による取材も多く見られました。



秋篠宮妃殿下とマルフリート王女殿下（写真中央）  
（提供：The Union）

### 世界賞を授与

25日には秋篠宮妃殿下の御臨席を仰ぎ、秩父宮妃記念結核予防世界賞授賞式が行われました。秋篠宮妃殿下から、世界賞受賞者に表彰状が授与されました（詳細は本誌 秩父宮妃記念授賞式を参照）。

### ユニオン名誉会員となる

26日にはユニオン総会が開かれ、秋篠宮妃殿下の長年にわたる結核予防活動への功績を称え、ユニオ

ンの選考委員長であるJane Carter氏と、会長のJeremiah Chakaya Muhwa氏より名誉会員の称号が贈られました（詳細は本誌 総裁ご動静を参照）。

### 国際研修卒業生等懇談会にご臨席

26日の総会終了後には、秋篠宮妃殿下ご臨席のもと、国際研修卒業生等懇談会が開かれました。

今年は完全招待制で行われ、猪俣大使にもご参加いただき、国際研修卒業生7カ国7名（日本含む）、世界賞受賞者7名、発表者として学会に参加したザンビア事務所スタッフ、他関係者計39名が一堂に集まりました。

### 【番外編】シールコンテストについて

また例年通り、クリスマスシールコンテストも開催されました。会期中は各国のシールが展示され、総会にて投票結果が発表となりました。今年は9カ国（香港・インド・日本・マレーシア・韓国・シンガポール・台湾・タイ・フィリピン）がエントリーし、日本は惜しくも入賞を逃しましたが、1位インド・2位韓国・3位香港が受賞しました。🐼



秋篠宮妃殿下と国際研修卒業生等懇談会参加者

# ザンビア事務所 10 周年の歩み

公益財団法人結核予防会

ザンビア事務所 松岡 裕子・小栗 清香

## ◇ アフリカ有数の平和なお国柄

南部アフリカに位置するザンビア共和国は、70以上の部族からなる1,600万人の人々が、日本のおよそ2倍の国土に暮らしています。8カ国もの隣国に囲まれた内陸国ですが、1964年の独立以降、目立った部族間の緊張もなく平和と政治的安定を保っています。これも初代大統領ケネス・カウダが唱えた“One Zambia, One Nation”のもと、部族間の“Unity（団結）”が根付いている証かもしれません。

## ◇ 結核の状況

ザンビアは、WHOが定める上位30の“結核高まん延国”と“結核とHIVの重複まん延国”の両方に指定されています。（WHO Global TB Report 2017）。これはHIV/エイズのまん延（成人人口の12.4%）（UNAIDS 2016）により主要な日和見感染症（健康な人では感染症を起こさないような弱い病原体が原因で発症する感染症）である結核の感染者が増加したためです。結核罹患率は361（人口10万対）（WHO Zambia Tuberculosis Profile 2017）、結核による死亡は死因トップ10に含まれます。年間約3.7万人の結核患者が報告されていますが、さらに2.6万人の結核患者が診断されずに放置され、感染を広めていると言われています。

## ◇ ザンビア事務所

2008年、結核予防会はザンビアの首都ルサカで活動をスタートさせました。現在、本部の技術的バックアップを受け、7人の地元スタッフと2名の現地駐在員が現場でのオペレーションを担っています。

## ◇ ザンビアでの活動概要

この10年間に、実施した事業は以下の通りです。

期間	資金	プロジェクト名
2008-2012	外務省NGO連携無償資金	ザンビア国における住民主導による結核/HIV コミュニティ DOTS 対策プロジェクト
2012-2015	JICA草の根技術協力事業	住民参加による結核診断・治療支援モデル拡大プロジェクト
2015-2018	外務省NGO連携無償資金	ザンビア国チョングウェ郡におけるコミュニティ参加による包括的な結核及びHIV対策強化プロジェクト

## ◇ 活動の2本柱

私たちの活動の中軸は、①コミュニティエンパワメントと②保健システムの強化です。

コミュニティエンパワメントとは、地域住民による主体的な結核の予防と患者サポートのことで、保健ボランティアを育成し、彼らが村々を歩き、啓発劇やダンスを通じた予防啓発や患者家庭への訪問を通じて治療継続のサポートを持続できる仕組みを整えます。保健システムの強化とは、機材供与や施設建設による環境整備と、当会の強みである高い専門性を備えた専門家が現地の保健人材へ能力強化研修を通じてソフト面の強化を行うことです。

コミュニティで住民の結核サービスへの需要を作りだしながら、同時に、より良質な結核関連サービスを提供することを下支えすることを目指しています。



患者さんのお宅を訪問し、服薬のフォローアップを行う保健ボランティア

## ◇ 成果

この10年の間に以下の成果が上がりました。（～2018年8月末まで）

1. 約15,000人の結核疑い患者のスクリーニングと約1,700人の結核患者発見に寄与しました。
2. 7保健医療施設、262人のボランティアによる啓発を通じて55,000人がメッセージを受け取りました。
3. 約20,000回にわたる患者家庭訪問は治療成績の向上に役立ちました。
4. 国のガイドライン作成に協力し、プロジェクトの経験を数々の学会で発表するなど知見の蓄積に貢献しました。

## ◇ 謝辞

昨年、ザンビアでの活動10周年という節目を迎えることができたのは、日本の皆様の善意と励ましがあつたからです。この場をお借りして、ザンビア事務所より御礼申し上げます。また、今後ともご支援どうぞよろしく願いいたします。🍵



# 国連総会結核ハイレベル会合「結核終焉に向けた連帯：世界的流行への緊急対策」について

国際連合日本政府代表部

特命全権大使 別所 浩郎 参事官 江副 聡



本会合議長を務める筆者（前方左 別所）

2018年9月26日、国連総会で初の結核に関するハイレベル会合が開催され、加盟国の首脳級により政治宣言が合意された。本会合のモダリティ決議及び成果文書とりまとめの共同議長を務めた立場から、概要を報告したい。

## 1. 経緯

世界的な保健課題は通常ジュネーブの世界保健総会で扱われるが、首脳レベルの重要課題はニューヨークの国連総会で扱われる傾向にある。2001年のエイズ特別会合を皮切りに、これまでNCD（非感染性疾患）、AMR（薬剤耐性）が扱われ、今回は世界で最も死者の多い感染症である結核に焦点が当たった。

2030年までに結核を終焉させるという目標自体は、2015年に国連総会で採択された持続可能な開発目標（SDGs）に含まれていたが、2018年に国連総会結核ハイレベル会合（以下、「本会合」）を開催することが決定されたのは、2016年12月に採択された国連総会決議においてであった<sup>1</sup>。2017年11月にはWHOとロシア政府共催の閣僚級の結核会合が開催され<sup>2</sup>、2018年1月には国連総会議長より当方及びアンティグア・バーブーダ常駐代表が本会合の共同議長に任命された<sup>3</sup>。共同議長の任務は、同会合の日程や構成などを定めるモダリティ決議案及び結核終焉のための首脳級の成果文書について、全加盟国による交渉を合意に導くことであった。

モダリティ決議は、国連総会ハイレベル週間の9月26日を開催日とすること、事前の市民社会ヒアリングを行うことなどを含め、交渉の末4月に採択された<sup>4</sup>。

成果文書は、4月にニューヨークで開催された世界結核議連<sup>5</sup>、6月の総会議長主催市民社会ヒアリング<sup>6,7</sup>をはじめとする関係会合での議論や提言と市民社会の要望<sup>8</sup>等を踏まえつつ、6月から加盟国による交渉が開始され、累次の協議を経て、本会合直前に妥結され<sup>9</sup>、政治宣言として承認の上、国連総会で採択された<sup>10</sup>。

## 2. 主な成果

### 【1】ハイレベルかつ広範な参画

本会合とパネル討論が並行して行われる中、15カ国の首脳と約50カ国の閣僚による演説を含む100カ国以上の代表団が参画し、WHOやユニセフ等10以上の国連機関、患者・市民団体、ゲイツ財団等の360以上の関係団体も含め、1,000名以上の参加の下、盛況に議論が行われ、政治宣言が合意された<sup>11</sup>。

### 【2】政治宣言のコミットメント

政治宣言<sup>10</sup>の柱建てとしては、(1)UHC（ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ）に基づく統合された結核対策、(2)人権など医療以外の要素にも配慮したマルチセクターの結核対策、(3)研究開発環境の抜本的改革、(4)結核対策・研究開発資金の拡充、(5)ハイレベルでのリーダーシップとアカウンタビリティの確保であった。主な具体的な目標としては以下が挙げられる（括弧内は段落番号）。

- ・2022年までに結核患者4,000万人に診断と治療を提供する。(24)
- ・高まん延国を中心に少なくとも3,000万人が予防的治療を受けられるようにする。(25)
- ・2022年までに結核対策費を少なくとも年間130億米ドル増加し、結核研究費に20億ドルを投資する。(46, 47)
- ・小児結核対策の推進と小児を対象とした結核対策の政策策定を進める。(28)
- ・WHO事務局長は、マルチセクター説明責任枠組み



を2019年までに実施する。(49)

- ・2020年に国連事務総長は進捗を報告し、2023年に包括的なレビュー会合を開催する。(53)

### 3. 所感

我が国として共同で取りまとめに当たった成果文書交渉には、6月の開始から9月の本会合の2週間前まで、3カ月以上を要した。この背景には、結核の終焉に向けて対策を加速させるという目標は各国で共有出来るものの、その手法や力点で各国の立場が異なることがあった。例えば、予防、診断や治療の目標人数や資金動員などの数値目標をどこまで書き込むか(同じ国連総会ハイレベル会合で政治宣言をまとめたNCDやAMRでは必ずしも同様の数値目標は合意できていない)、医薬品の知的所有権の保護とアクセスの確保のバランスについてどのように考えるか、目標達成に向けたフォローアップの体制をどうするか、といった論点については異なる立場から議論が行われたが、取りまとめに向けて様々な意見を丁寧に聞き取り、粘り強く調整した結果、最終的には合意に至ることができた。

我が国としての関与としては、本会合に至るプロセスにおいて、例えば、上述の4月の世界結核議連会合に我が国のストップ結核パートナーシップ推進議員連盟を代表して阿部俊子衆議院議員にご参画いただいたり、6月の市民社会ヒアリングには加藤誠也結核研究所長より我が国の結核対策の知見や国際貢献を踏まえた提言をいただいたり、我が国の市民社会関係団体にはアジア地域に焦点を当てたサイドイベントを当地で開催いただくなど、貴重な貢献をいただいた。

また、本会合自体については、当方が午後の議長を務めさせていただく中、加藤勝信厚生労働大臣(当時)が政府代表演説で今後の対策への決意等を表明されたほか、武見敬三参議院議員、横倉義武日本医師会長(世界医師会長(当時))、結核予防会、アフリカ日本協議会等の関係者にも積極的に参画いただいた。また、本会合前後では、我が国の関係企業・団体や日本政府主催のサイドイベントを含め関係会合が多数行われ、その多くに日本の関係者に登壇、参画いただいた。政治宣言合意、採択に当たっては、こうした我が国自身の経験に裏打ちされた重層的な貢献が相まって、総会議長、WHO事務局長、各国首脳等より、我が国への謝辞を多くいただいた。関係各位にご報告すると共に、深く御礼申し上げたい。

### 4. 結び

今後に向けて、結核終焉に向けた政治宣言のコミットメントをフォローすることはもちろん、2019年9月には国連総会でUHCハイレベル会合が予定されている。本会合では、結核をはじめとする主要な保健課題をUHCの下、国連の文脈で整理し推進することが期待されている。当代表部としても、UHCに関する加盟国有志連合(Group of Friends of UHC)を議長として立ち上げるなど<sup>12</sup>、G20サミット、TICAD VIIといった我が国主催の関係行事も視野に、しかるべき貢献を図る所存であるところ、関係各位より一層のご指導・ご鞭撻を賜りたい。

※本稿の内容は執筆者の個人的見解である。



加藤大臣(当時:左から4人目)をはじめ日本政府代表団と筆者(右から4人目 江副)

(下記出典、すべて2018年12月28日時点アクセス)

- 1 国連総会決議：  
[http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/71/159](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/71/159)
- 2 閣僚会合概要：  
<https://www.who.int/conferences/tb-global-ministerial-conference/en/>
- 3 総会議長任命書簡：<https://www.un.org/pga/72/wp-content/uploads/sites/51/2018/01/HLM-Tuberculosis.pdf>
- 4 総会決議：[https://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/72/268](https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/72/268)
- 5 関係会合概要：<https://www.globaltbcaucus.org/single-post/2018/04/27/Global-Members-of-Parliament-Urge-Heads-of-State-to-Act-on-Tuberculosis>
- 6 加藤誠也他「国連総会高官級会合に向けて開催された市民社会ヒアリング」.7/2018. 複十字No.381  
<http://www.jatahq.org/siryokan/kikanshi/pdf/381.pdf>
- 7 総会議長概要書簡：<https://www.un.org/pga/72/wp-content/uploads/sites/51/2018/06/PGA-Letter-Summary-of-TB-Civil-Society-Hearing.pdf>
- 8 市民社会要望例：[http://www.stoptb.org/assets/documents/global/advocacy/unhlm/KEYASKS\\_WEB.pdf](http://www.stoptb.org/assets/documents/global/advocacy/unhlm/KEYASKS_WEB.pdf)  
同日本語仮訳：[http://www.stoptb.org/assets/documents/global/advocacy/unhlm/UN%20HLM%20Key%20Asks\\_Informal%20Translation\\_Japanese.pdf](http://www.stoptb.org/assets/documents/global/advocacy/unhlm/UN%20HLM%20Key%20Asks_Informal%20Translation_Japanese.pdf)
- 9 総会議長関連書簡：  
<https://www.un.org/pga/72/wp-content/uploads/sites/51/2018/09/TB-final-draft.pdf>
- 10 結核政治宣言総会議決：  
[http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/73/3](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/73/3)
- 11 WHO ビジュアルハイライト：<https://www.who.int/docs/default-source/un-high-level-meeting-on-tb/unhlm-visualization-final.pdf>
- 12 UHCに関する加盟国有志連合コンセプトノート：  
[https://www.un.emb-japan.go.jp/itpr\\_ja/bessho111418.html](https://www.un.emb-japan.go.jp/itpr_ja/bessho111418.html)

# ゆりかごから看取りまでの公衆衛生 ～災害対応から考える健康支援～

福島県東北保健福祉事務所

所長 加藤 清司

(福島県衛生研究所 所長)

第77回日本公衆衛生学会総会は、安村誠司福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座教授を学会長として、平成30年10月24日（水）から26日（金）まで郡山市のビッグパレットふくしま（福島県産業交流館）で開催されました。福島県での開催は福島市で開催された昭和49年以来44年ぶりになります。ビッグパレットは平成23年の東日本大震災・原発事故後に一次避難所となり、最多時には3,000人前後の避難者がいたこともあり、会場内では「東日本大震災・原発事故のパネル展示」や「東日本大震災のバーチャルリアルティ体験型展示」が行われました。

「災害」をメインテーマに取り上げたのは77回にわたる総会で初めてのことであり、メインシンポジウムは4題すべて原子力災害に関するものでした。なかでも「地域の復興と課題」をテーマとしたシンポジウムでの、飯舘村菅野村長の「安易な避難が地域を破壊する。復興イコール元に戻るではない、元には戻らない、新しい村づくりをしていく」との発言が心に残りました。また、本年の西日本豪雨でのDHEATの活動を受け、緊急企画シンポジウム「平成30年7月豪雨への公衆衛生の対応～DHEAT活動～」が行われました。

学会長講演では、東日本大震災後の福島県の災害関連死は他県と比較してかなり多く、その原因の大部分は原子力事故により「避難」を行ったことに起因する持病の悪化及び疾病の発症であったと述べられました。加えて、事故当初、福島県には全く支援がなく、福島県に派遣しないと機関決定した職能団体もあり、公衆衛生に携わる者にとって孤独かつ先が見えないという時期であったとし、「災害時の公衆衛生の基本は平常時の対人サービスの質の向上であり、平常時から準備や人的支援の育成が行われる必要がある」と締めくくられました。

福島県飯舘村復興アドバイザー・前原子力規制委員会委員長の田中俊一先生は特別講演で、原子力災害後の日本の被ばく線量基準や食品基準は世界各国と比較

して非常に厳しく（例えば食品では米国の1000Bq/kgに対し100Bq/kg）、かつ1検体でも基準を超えた農水産物は出荷制限となってしまうことが福島復興を遅らせる大きな要因になっている、とし「科学的根拠に乏しい線量基準等を用い、故郷へ帰還できない人がまだたくさん避難している現状がある。本当に必要な規制は何か考えながら復興を進めていく必要がある」ことを訴えました。

教育講演「一般市民とのコミュニケーションはなぜ難しいのか」での同志社大学の中谷内教授の「決断・意思決定を支える思考には直感・感情的なシステムと分析的・理論的なシステムがあり、大多数の人は前者が優位である。後者ベースのアドバイスには信頼が必須であるが、その前提として価値共有認知が必要」との指摘は、健康教育等を行う上で非常に示唆に富むものでした。

筆者は総会2日目に第13分科会「健康危機管理」の口演の座長を務めましたが、災害及び健康危機管理に関する幅広い分野での発表があり、熱心な討論が行われました。なお、学術部会により、一般演題から最優秀口演賞3題、最優秀示説賞5題が選出され、2日目に開催された意見交換会の席上、学会長より表彰されました。🐼



災害パネル展



# 近年の結核集団感染事例から学ぶ ～第77回日本公衆衛生学会自由集会～

新宿区保健所

保健予防課

遠藤 雅幸

第77回日本公衆衛生学会総会が平成30年10月24日から3日間「ゆりかごから看取りまでの公衆衛生」をテーマに福島県郡山市において開催された。初日に福島県保健福祉部と結核予防会結核研究所による「結核集団発生の対策に関する自由集会」が開催され、3事例の報告と意見交換が行われた。

## 事例報告

### ①精神科病院における結核集団感染事例

(京都府健康福祉部健康対策課 東出 理沙)

精神科病院において入院患者が肺結核 (b II 3) を発病し、患者・職員等の計436名に接触者健診を実施した結果、発病者35名 (うち塗抹陽性者10名) 及び感染者61名が発生した事例について報告があった。本事例では、閉鎖病棟内で感染拡大があったことが推察され、自覚症状を上手く訴えられない精神疾患の患者に対する診断と対応の遅れが感染拡大の原因の一つとして考えられた。入院時の胸部XP検査を含め、病院が早期発見・診断する院内体制を整えることに加え、患者発生時には保健所と病院が連携して感染拡大防止と迅速な接触者健診を実施することの重要性を再認識させられた事例であった。

### ②マンガ喫茶店における日本人若年層の結核集団感染事例 (筆者)

マンガ喫茶店で1年間ホームレス生活をしてきた若年女性が肺結核 (b I 3) を発病したため、店舗スタッフ・長期宿泊客の計34名に接触者健診をした結果、発病者6名 (うち塗抹陽性者なし) 及びLTBI患者11名 (QFT陽性率50.0%) となった事例を報告した。本事例では、病院・企業・保健所間の緊密な連携と胸部CT精査が感染拡大防止のポイントとなった点を紹介。またVNTRの結果や質問紙調査の結果から、都内マンガ喫茶店における結核感染リスクが高い状況を報告し、住所不定の結核患者が発見された場合には、マンガ喫茶店等の滞在歴を丁寧に聴き取り、迅速に接触者

健診を実施することが重要であると提言した。

### ③医療機関における結核集団感染事例

(札幌市保健所 山口 亮)

誤嚥性肺炎と診断され死亡した入院患者を初発患者とする院内感染の集団感染事例について報告があった。病院職員57名、入院患者62名、その他21名に対する接触者健診の結果では、発病者7名と感染者21名が発生。本事例の接触者健診は現在進行中であるため、1) 初発患者が結核と診断されなかった点 2) 院内感染 (結核集団感染) のプレス発表の意義 3) VNTRを活用した調査やゲノム解析の可能性、等について課題提起があった。自由集会会場からは、院内感染のプレス基準やその方法について質問があるなど、本事例に関する意見交換も活発に行われた。

事例報告後、結核研究所の森亨名誉所長から①感染力の強い結核菌の特性、②他自治体間との連携の重要性、③施設内空調の調査、など3つのキーワードから助言と講評をいただいた。各々の事例報告に共通して、保健所と病院との連携のあり方が検討されるなど、自由集会は今後の集団感染事例の防止や発生時対応の際に参考となる有意義なものとなった。🐼



自由集会会場の様子



## 神奈川県川崎市における BCGの個別接種への取り組みについて

川崎市健康福祉局保健所

感染症対策課担当課長 **小牧 文代**

公益社団法人川崎市医師会

副会長 **片岡 正**

(かたおか小児科クリニック 院長)

### 【川崎市について】

川崎市は神奈川県北東部に位置し、横浜市と東京都に挟まれた細長い地形の人口1,516,483人（2018年10月1日現在）の政令指定都市です。2017年10月～2018年9月までの1年間で人口は12,793人増加しています。内訳をみると、出生が13,854人、死亡が11,235人で差し引き2,619人の自然増加、転入が107,306人、転出が97,132人で差し引き10,174人の社会増加となっております。本市の結核の現状は2017年の新登録結核患者数が217人であり、従前から罹患率は全国平均よりも高く、2017年は人口10万人対14.4でした。

### 【はじめに】

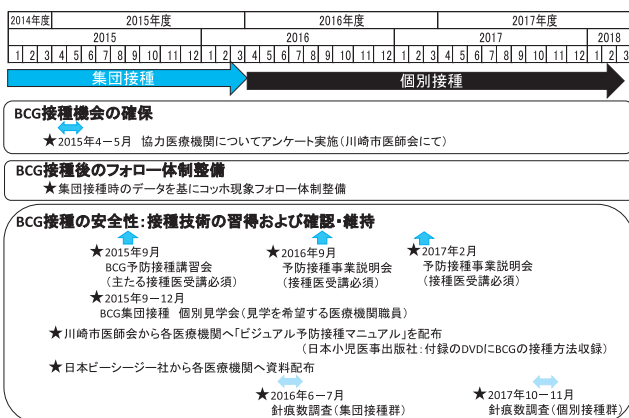
予防接種法上、原則、定期予防接種は個別接種方式で行うこととされており、近年、予防接種の種類増加により接種スケジュール管理が煩雑となりました。

そこで川崎市では、2015年2月からBCG個別接種へ向けた取り組みを川崎市医師会（以下「医師会」と表記）の全面協力のもと開始し、2016年4月から個別接種へ移行しました。今回、個別接種へ向けた課題への取り組みを報告致します。

### 【主な取り組み内容】

タイムスケジュールを示します（図1）。

図1 タイムスケジュール



### ① BCG接種機会の確保について

医師会と相談し、BCGは対象が乳児であること、他

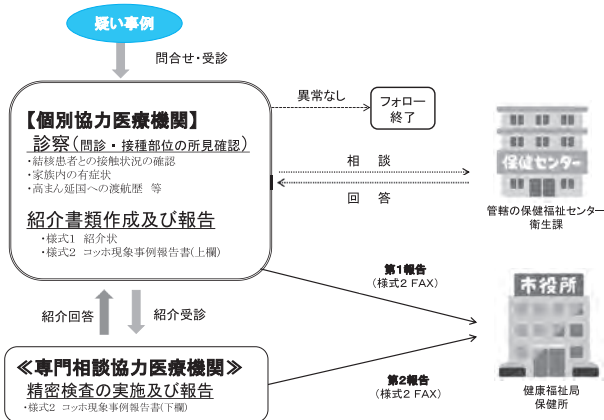
の予防接種と異なり管針法であることから、BCG接種予定協力医療機関について、「小児科を標榜するなど乳幼児の診療体制が整っている医療機関が望ましい」、「主たる接種予定医師は、医師会と川崎市共催のBCG予防接種講習会の受講を必須とする」と条件をつけ、予防接種個別協力医療機関514のうち、A類疾病の個別協力医療機関239に対し、医師会からBCG接種の協力の可否について事前アンケートを行いました。協力できる、検討中と回答した医療機関は合計156でした。標準的な接種時期がBCGと同時期である四種混合1期3回目の市内接種数のうち、この156医療機関で約90%を接種しており、BCG接種機会の確保は可能と判断しました。そこで、個別接種と集団接種との併用ではなく、個別接種への全面移行予定としました。

### ② BCG接種後のフォロー体制整備について

まず現状把握のため、集団接種時における保健所のコッホ現象への対応についてまとめました。2013年4月～2015年3月のBCG総接種者数は25,839件で、保健所への相談件数は250件（約1%）でした。コッホ現象に関する相談が187件（0.7%）であり、経過・所見等からほとんどが非特異的反応と判断され、ツベルクリン反応を実施した事例が23件（0.1%）でした。

川崎市では予防接種に関し、より専門的な対応が必要な場合の受入れ先（予防接種専門相談医療機関）として市内4病院と契約しており、個別接種移行に伴い、今後相談件数が増加する可能性があることを事前に説明、了承をいただきました。その上でコッホ現象事例への対応事務フローを整備しました（図2）。個別協力医療機関から専門相談医療機関への紹介時と、精密検査結果判明時の2つの時点で川崎市へ報告をいただく体制とし、コッホ現象の発生状況について把握できるようにしました。コッホ現象フォロー体制を個別接種移行前に整えたことにより、個別接種移行後に混乱はありませんでした。

図2 コッホ現象疑い事例への対応事務フロー



### ③ BCG 接種の安全性：接種技術の習得および確認・維持について

個別接種移行前の2015年9月にBCG予防接種講習会を医師会と川崎市とで共催しました。接種技術の習得には目で見ることが重要との医師会からのアドバイスもあり、講習会では講義のほか、「BCG接種」(結核予防会発行のDVD)の中の「目で見ると正しいBCG接種」というパートも流しました。また、川崎市では毎年出席を必須としている医師会と川崎市共催の予防接種事業説明会において、個別接種移行後も2回、BCGの接種方法の説明と講義を行い、講義の中では「ビジュアル予防接種マニュアル」(日本小児科医会制作、日本小児医事出版社)の付属DVDも流しました。

また、個別接種移行前に希望した89医療機関の職員に対し、保健所でBCG集団接種の個別見学会を実施しました。医師や看護師が参加し、実際の接種場面のほか、接種液の作成方法等についても実際にみていただきました。このほか、医師会が独自に「ビジュアル予防接種マニュアル」(日本小児科医会制作、日本小児医事出版社)を購入し、各医療機関へ配布しました。また、日本ビーシージー製造株式会社から各医療機関へ各種資料集を配布していただきました。

接種技術の確認・維持については、BCG接種後針痕数調査を行いました。BCGの針痕のつき方には個体差があり、針痕数と免疫の強さの間の相関は被接種者

個人のレベルでみた場合には弱いとされていますが、集団でみた場合には、相関が見られるとされています。方法としては、各区役所で行う1歳6か月健診の計測時に保健所医師が針痕数の調査と合わせて、接種部位と接種月齢の確認も実施しました。調査を行う前に、調査を行う医師全員が、「ひとめでわかるBCG接種評価方法」(結核予防会発行)を確認し評価基準を標準化しました。調査人数は集団接種767人、個別接種737人でした。針痕数の平均値は集団接種で $16.0 \pm 2.4$ 個、個別接種で $15.9 \pm 3.0$ 個であり、針痕数が少ない例で特定の医療機関への集積は認めませんでした。接種平均月齢は集団接種で5.6か月、個別接種で5.7か月でした(表)。また、接種部位・接種方法が不適切な事例は認めませんでした。

表 BCG 接種後針痕数調査結果

	集団接種(2016年調査実施)	個別接種(2017年調査実施)
調査人数	767人 (男児385人:女児382人)	737人 (男児382人:女児355人)
調査時年齢	1歳6か月 (1歳4か月-2歳0か月)	1歳6か月 (1歳5か月-1歳10か月)
接種時年齢	5か月 (4か月-12か月)	5か月 (4か月-17か月)
接種時平均年齢	5.6か月	5.7か月
針痕数中央値(範囲)	17個(3個-18個)	17個(0個-18個)
針痕数平均値±SD	16.0±2.4個	15.9±3.0個

### 【まとめ】

個別接種時の針痕数が集団接種と相違なかったこと、接種部位・接種方法も適切であったことから、研修会や見学会などは一定の成果があったと考えられました。また今回、事前に実施した医療機関の協力意向調査の結果をふまえ、集団と個別の併用ではなく個別接種への全面移行としましたが、接種率や接種月齢に変化は見られず、実際の接種に関して医療機関の協力が十分に得られたことによるものと考えられました。このようにBCGの個別接種化にあたっては、準備段階から医師会との協力関係のもと進めることができたことが、個別接種への円滑な移行につながったものと考えました。



# 不安な日々を乗り越えて—葛さんの場合

学研株式会社

代表取締役社長

葛 鋒

## 結核発病，そして，二度の再発

私は、中国の黒龍江省出身の葛（かつ）と申します。2005年に日本へ留学、幸せな学生生活を過ごしていました。しかし、残念ながら2006年12月頃に体調が悪くなり、日本語学校の健康診断で結核と診断され、その後半年間の治療を受けることになりました。留学先の異国の地で人生初の入院です。家族や親友も側におらず、色々と悩み、気分は落ち込んでしまいました。

当時、結核は結核菌によって引き起こされ、人の肺に好発し、非常に伝染しやすいと理解していましたが、具体的にどのような病気かよくは分かっていませんでした。結核は昔の難病で現在の治療技術によって簡単に治ると信じていたのです。

しかし、第一回目の治療終了後、大学院入試勉強とバイトの両立が、身体の大変な負担となっていました。2008年11月に結核が再発し、半年の化学治療を受けることになりました。この再治療が、私に結核について再認識させることになったのです。2009年12月には二度目の再発が起こり、この時「多剤耐性肺結核」と診断されました。やっと治ったと思った矢先また再発するとは想像すらできませんでした。この時になって初めて、私の甘さから十分な治療を受けることをせず、服薬も不規則にし、自身の生活上の悪習慣を続けていたことが結核の再発率を高めることとなったのだと知りました。

この多剤耐性肺結核というのは、結核菌が抗結核薬に耐性を獲得し、通常の抗結核薬では治療が困難になることを意味しています。この場合は標準的な治療によっては治らないので、結核が命にかかわる重病であることを知ることとなりました。以下は、私が体験した数年間におよぶ結核との闘いのストーリーです。

## 心の葛藤と新たな自分を見つめて

初回の治療の時は、結核に対して大きな恐怖感を抱くと共に、半年間という長い治療期間に対しても不安を感じていました。中国にいる両親や親友から離れ一人異国の日本で留学生活を送る中で、結核という病気と闘うことに無力感を感じていました。しかし、看護

師の温かい励ましの言葉や支援、また、主治医の病気についての専門的で分かり易い説明のおかげでやっと落ち着くことができ、病気と闘う勇気が湧いてきました。当時の私は体調が弱く、頭痛、吐き気がひどく、食欲もない状態でした。そんな中で、半年間の治療で病気が完治したと考えていました。退院したときのうれしさと同時に、健康は何よりも大切だと心から思いました。

しかし、2008年にその完治したと思っていた結核が再発したのです。当時、再発したことにとっても驚きましたが、一回目のような不安感や恐怖感はありませんでした。必ず治ると信じていましたが、当時私は東京大学で修士課程に進学しており、病気によって勉強が中断されることに非常に不安を感じていました。治療期間に再び半年を要しました。

この二回の結核治療を通じて完治したと思っていましたが、大学院修論を提出する直前である2009年12月23日にまさかの再々発で、それが多剤耐性結核と診断されたのです。ここに至って初めて、結核は命にかかわる治らない可能性がある重病であることを認識し、死ぬことへの恐怖感が頭から離れなくなりました。私の人生にとって一番辛く、絶望の時期でした。病気に対する不安から、主治医や看護師に自分の健康状況を数時間ごとに確認するようになりました。また、多剤耐性結核の診断によって、悲観的になったり、生きていくことに自信がなくなって、不安と焦りを抱いていました。これが私の多剤耐性結核に対する最初の反応でした。

## 不安な日々を乗り越えて

時間が経つうちに、毎日の病院での生活に少し落ち着きを取り戻すようになりました。主治医や看護師、皆様の家族のようなケアのおかげです。この天使にも思えるような方々が私の周りにいなかったら、私は本当にこの世に生きていられなかったかもしれません。治療してくださった先生の言葉一つひとつに力をいただき、勇気づけられたのです。穏やかな日々の治療を通じて、心が徐々に落ち着いてきました。それだけで

なく、再び社会に戻って、以前のような生活を続けていける自信が生まれました。多剤耐性結核という病気に打ち勝つ自信が持てるようになったのです。薬の副作用のために関節に大きな痛みを感じていましたが、これは結核が少しずつ治ってきているのだと積極的に考えるようになりました。「とにかく頑張るのだ」という気持ちが溢れてきていました。

その頃、主治医から「手術すれば完全に治る可能性が高い」と助言され、それに同意しました。最初は手術に対して非常に恐怖感があり、悩んでいました。しかし、家族や親友たちに心配をさせたくない思いから恐怖感を心の底に隠し、全てのことを自分で背負おうと決意しました。一人で海外生活する私のような外国人患者は日本人の患者さんより精神的なストレスがかなり大きいと感じました。

故郷を懐かしむことやそれを表に出すことで感傷的な気持ちになると、誰とも話したくなくなるので、病室にいる他の日本人患者に無愛想な人なのではないか、怒っているのではないかと誤解されないか不安に思うこともありました。手術後、病気の状況が良くなり、私は主治医や看護師などに体調についてよく報告をしていました。完全に治ることが信じられるように

なり、休み時間を守って、病棟内散歩や読書などを行うことで病院生活が以前より充実してきました。

今の私は、東京大学大学院をスムーズに卒業し、2013年には留学生向けの進学塾を運営する学研株式会社を創立いたしました。私と同じような異国で頑張っている留学生達を、個別指導の形で進学を応援したいという思いからのスタートです。毎年、100名以上の中国人留学生を志望校に進学させています。今後、社会貢献として、また誰かを助けていきたい思いでいっぱいです。

入院期間中、大変お世話になった先生達、そして看護師の皆様、今まで本当にありがとうございました。🐼



多剤耐性結核治療後、結核研究所にて講演を行う筆者（2010年）

## 教育の頁

### 便検体を用いた Xpert<sup>®</sup> MTB/RIF 法について

#### 喀痰検体採取に関する現状

結核の統計2018によると、本邦での2017年の新規結核患者数は16,789人であり、10万人あたりの罹患率は133まで減少している。一方で70歳以上の患者が全体に占める割合は59.0%まで増加し、80歳以上の罹患率は626となっている。これは、本邦では結核は主に高齢者の疾患であることを示している。この傾向は近年ほとん

ど変化していない。高齢の患者の中には認知症や意識障害のある患者も含まれ、結核診断の核となる良質な喀痰検体を得ることが困難な場合も少なくない。他方、世界的には途上国を中心として小児結核患者も年間100万人程度発生していると推定されており、その中にはやはり喀痰検体の採取が困難な乳幼児が含まれる。このような患者群で良質な喀痰が得られないことは、診断精度の低

結核予防会結核研究所

抗酸菌部部长 御手洗 聡





下や治療の遅延に結びつくおそれがある。

## なぜ喀痰以外の検体が必要か

元々喀痰という検体は努力性に得られるものであり、適切な排痰指導・誘導を行うことで喀痰の質（膿性度）が向上し、検体量も増加して、検査感度の向上に寄与する。しかしながら、患者の努力によって検体の質が変化するような検体は、そもそも検査検体として不適切である。また、前述のような排痰指導・誘導が困難な患者では喀痰検体そのものが得られない場合もあるため、代替法として胃液採取（特に小児）が行われる場合が多いが、胃管の挿管自体が侵襲的な医療行為であり、検査の高感度化のための複数検体採取が困難な場合もある。このような状況に対応するため、非侵襲的に一定のクオリティで採取・検査可能な検体が必要とされている。現時点で候補として挙げられているのが、呼気、尿、便などの非努力性に自然に排出される検体である。

## 非喀痰検体の検体としての適切性

喀痰が採取できない患者では胃液が採取される場合が多い。しかし、前述の通り胃液は通常経鼻的に胃管を挿入して吸引採取するため不快であり、誤って気管に入って気道を傷つけたりする可能性もある。また、実際に前向きに結核疑い患者から喀痰と胃液を3検体ずつ採取して感度を比較した論文では、明らかに誘導喀痰の方が感度的に優れていると報告されている（Brown M, et al. Clin Infect Dis 2007, 39% vs. 30%; P=0.03）<sup>1)</sup>。本邦にも同様の報告があり、胃液の結核菌検出感度は喀痰のおよそ70%程度とされている<sup>2)</sup>。結論的には、胃液を採取するよりも誘導喀痰を採取した方が良いと思われる。

現在注目されているのは尿検体である。尿中に含まれる抗酸菌の細胞壁成分であるリポアラビノマンナン抗原を検出する簡易キット（Alere Determine™ TB LAM Ag, Abbott）は、既に世界保健機関（WHO）の承認を受けており、結核の診断に使用されている。しかし、このキットの感度は必ずしも高いものではなく、CD4<sup>+</sup>細胞数が100/μlを下回るHIV感染者でようやく56%（95% CI: 41-70）程度の感度しかなく、CD4<sup>+</sup>細胞数が200/μlを越えると感度15%（95% CI: 8-27）と報告されている。現在富士フイルムが開発した銀塩増幅技術を用いた超高感度イムノクロマト法による新たな尿中LAM抗原検出キットの開発が進んでおり、高感度化が期待されるものの、HIV陰性の患者での有用性は未知数である。

ここで便検体の有用性に期待がかかる。活動性肺結核

患者は無意識に喀痰（あるいは気道分泌物）を嚥下しており、結核菌は腸管を経由して便中に排泄される。当然、腸結核があった場合も便中に結核菌が検出されるが、いずれの場合も活動性の結核感染を支持する所見（便中結核菌陽性）が得られる。尿検体中の結核菌抗原検出には、結核菌の全部あるいは一部が肺→血中→腎臓→尿中という経過で複数のバリアを通過しなければならないのに対して、便は嚥下物中の結核菌が腸管を通過するだけであるので、物理的バリアは存在しない。便検体は、活動性肺結核診断用の有用な検体となり得る。

## 便検体の塗抹・培養

結核菌の検査法には、抗酸菌塗抹検査、培養検査、核酸増幅法検査などがある。便検体には食物残渣等や環境由来の抗酸菌が含まれる可能性があるため、偽陽性の可能性があり、一般的に抗酸菌塗抹検査が陽性であっても必ずしも結核菌であるかどうかわからない。従って、何らかの方法で菌種同定を行う必要がある。菌種同定の方法としては培養菌の同定と、検体からの核酸増幅法による同定が考えられる。Oramasionwu Gらの報告では、HIV陽性結核患者での便培養の結核菌陽性（感度）は全体で44%であり、喀痰塗抹陽性度との間に正の相関があるとされている<sup>3)</sup>。しかしながら、容易に推測できるように便検体の培養検査では雑菌汚染が多数発生し得る。Walters Eらが小児で行った便培養検査では、NALC-NaOH処理検体をMGITシステム（ベクトン・ディッキンソン）で培養したところ、雑菌汚染が41.5%発生したと報告されている<sup>4)</sup>。このように便検体検査上は、塗抹・培養検査ともに問題がある。

## 便検体を用いた核酸増幅法検査

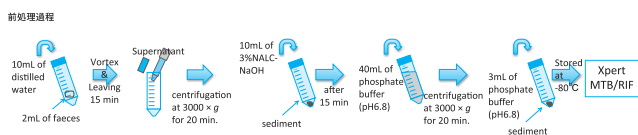
結核菌の検出と同定を同時に行うことができる核酸増幅法が便検査には有用である。便検体をそのまま核酸増幅することはできないので、ある程度夾雑物を除いて均質化（サラサラ状態）する必要がある。多くの核酸増幅法検査では、このような標準的な便検体の前処理法が示されていないが、一般的には通常の培養検査用の前処理法が使用できる。この項では世界的に広く使用されているXpert MTB/RIFでの便処理法を紹介する。

まず使用する便検体の量であるが、小指頭大で十分である。検体は50mLのコニカルチューブに採取する。基本的にすぐ前処理を行うのが望ましいが、室温保存の場合3時間以内に実施する。冷蔵の場合でも同日中には処理を行う。検体に5mLのリン酸緩衝液（pH 6.8）を加え

て、ボルテックスミキサーで攪拌し、懸濁する。これを3,000xGで15分間遠心し、上清を捨てて沈渣を1mLのリン酸緩衝液に再懸濁する。これにXpert MTB/RIF専用のSR液を2mL加え、再度攪拌する。5分後に規定量の検体をXpert MTB/RIFカートリッジの検体チャンバーに入れ、蓋をしてGeneXpert装置にセットする<sup>5)</sup>。

上記は小児で使用されている方法であるが、小児の場合は食物残渣物等が比較的少ないのでこの方法でも可能である。しかし、成人で同様を実施すると夾雑物がカートリッジのフィルターに詰まってしまう、動作エラーが発生するケースが多い。我々は検体をリン酸緩衝液で懸濁した後しばらく静置し、大きな残渣物等が沈殿したところで上清を別のチューブに移し、それから遠心操作を行っている。これによりフィルターの詰まりによるエラーがほぼ解消される (図1)。

図1 便検体での Xpert MTB/RIF の前処理過程



### Xpert MTB/RIF による便中結核菌検出

多くの臨床研究が行われているが、そのほとんどは小児を対象としている。Chipinduro Mらがジンバブエで行った研究では、218名の小児(平均年齢10.6歳)を対象として便の塗抹、培養及びXpert MTB/RIF検査を行っており、それぞれ5検体(26%)、9検体(47%)及び13(68%)で結核菌陽性であったと報告している<sup>6)</sup>。Rhaman SMMらがバングラデシュで成人を対象に行った研究では、肺結核患者の便120検体と健常人の便50検体を検査し、感度90.2% (95% CI, 82.9 ± 95.0)、特異度100%と報告して

いる<sup>7)</sup>。複十字病院の國東らが行った研究では、同様に細菌学的に確定している肺結核患者56名(喀痰塗抹陽性48名と陰性8名)、非結核性肺疾患患者10名及び健常成人27名から便検体を採取し、Xpert MTB/RIFで結核菌の検出を行っている。結果として喀痰塗抹検査で1+以上陽性の患者では100%の感度が示されている。塗抹±陽性の患者では感度81% (95% CI: 58.1-94.6)、塗抹陰性患者では感度50% (95% CI: 15.7-84.3)と報告している。また、非結核性肺疾患患者と健常成人から結核菌は検出されず、特異度は100%であった<sup>8)</sup> (表1)。

### おわりに

小児や超高齢者で喀痰が採取できない場合、便検体は結核診断上有力な代替検体となると考えられる。さらなる研究により精度の明確化と感度向上が望まれる。

### 文献

- 1) Brown M, Varia H, Bassett P, Davidson RN, Wall R, Pasvol G. Prospective study of sputum induction, gastric washing, and bronchoalveolar lavage for the diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients who are unable to expectorate. *Clin Infect Dis*. 2007; 44: 1415-20.
- 2) Mitarai S, Tanoue S, Sugita C, Sugihara E, Tamura A, Nagano Y, Tsuboi T, Nagayama N, Kurashima A, Nagai H, and Shishido H: Potential use of amplicor PCR kit in diagnosing pulmonary tuberculosis from gastric aspirate. *J. Microbiol Method* 2001; 47: 339-344.
- 3) Walters E, Demers A-M, van der Zalm MM, Whitelaw A, Palmer M, Bosch C, Draper HR, Gie RP, Hesselning AC. Stool culture for diagnosis of pulmonary tuberculosis in children. *J Clin Microbiol* 2017; 55: 3355-3365
- 4) Walters E, van der Zalm MM, Palmer M, Bosch C, Demers AM, Draper H, Goussard P, Schaaf HS, Friedrich SO, Whitelaw A, Warren R, Gie RP, Hesselning AC. Xpert MTB/RIF on Stool Is Useful for the Rapid Diagnosis of Tuberculosis in Young Children With Severe Pulmonary Disease. *Pediatr Infect Dis J*. 2017; 36: 837-843.
- 5) Medecin sans frontieres. Stool GeneXpert MTB/Rif Assay Standard Operational Procedure. V1.0, 2017.
- 6) Chipinduro M, Mateveke K, Makamure B, Ferrand RA, Gomo E. Stool Xpert® MTB/RIF test for the diagnosis of childhood pulmonary tuberculosis at primary clinics in Zimbabwe. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2017; 21: 161-166.
- 7) Rahman SMM, Malih UT, Ahmed S, Kabir S, Khatun R, Shah JA, et al. (2018) Evaluation of Xpert MTB/RIF assay for detection of *Mycobacterium tuberculosis* in stool samples of adults with pulmonary tuberculosis. *PLoS ONE* 13 (9) : e0203063.
- 8) Kokuto H, Sasaki Y, Yoshimatsu S, Mizuno K, Yi L, Mitarai S. Detection of *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) in fecal specimens from adults diagnosed with pulmonary tuberculosis using the Xpert MTB/Rifampicin Test. *Open Forum Infect Dis*. 2015; 2: ofv074.

表1 複十字病院での Xpert MTB/RIF による便中結核菌検出試験

試験法	結果	TB (n=56)	Non-TB (n=37)	感度 (%)	95% CI	特異度 (%)	95%CI
Xpert MTB/RIF	陽性 喀痰塗抹結果	Negative (n = 8)	4	0	50.0	15.7-84.3	
		± (n = 21)	17	0	81.0	58.1-94.6	
		1 - 3+ (n = 27)	27	0	100	81.7-100	*100
	陰性	8	37	*85.7	*73.8-93.6		
MGIT	陽性	15	0				
	陰性 (MAC)	32	29(4)	31.9	19.1-47.1	100	82.8-100
	汚染	9	4				
小川培地	陽性	12	0				
	陰性 (MAC)	44	33(4)	21.4	11.6-34.4	100	86.2-100
	汚染	0	0				
便塗抹	陽性	26	2	47.3	33.7-61.2	94.6	81.8-99.3
	陰性	29	35				

MAC: *Mycobacterium avium-intracellulare* complex



## フロリダ大学への研究留学体験記

結核予防会結核研究所

生体防御部主任 堀田 康弘

2016年4月から2018年3月までの2年間、フロリダ大学薬学部薬物治療学・橋渡し研究分野の権威であるProf. Charles A. Peloquinの研究室Infectious Disease Pharmacokinetics Laboratory (IDPL) に研究留学しましたので、その体験談やそこから得られた知見、海外での研究生活等について報告致します。

Prof. Peloquinは、1991年に抗結核薬の薬物動態(Pharmacokinetics, PK)に関する総説論文を発表しており、抗結核薬の治療薬物モニタリング(Therapeutic Drug Monitoring, TDM)研究の第一人者として最前線で活躍し続けている。後述するようにTDMは、個別化医療を実現する上で、中核となる臨床情報の一つである。同研究室では、抗結核薬だけでなく、抗MAC(*Mycobacterium avium* complex)薬や $\beta$ -lactam剤などの抗菌薬、さらに抗真菌薬も対象としており、幅広い感染症治療のためのTDMが実施されていた。常勤スタッフとして、高速液体クロマトグラフ質量分析計(HPLC-MS/MS)を取り扱うケミスト4名と医療事務1名が配置されていた。また、パートの技術員、大学院生、研修生も積極的に研究に参加しており、実臨床から基礎研究まで多岐に渡る領域をカバーできる体制が整っていた。分析装置については、Thermo Fisher社のHPLC-MS/MSが3台、HPLCが5台あり非常に充実した環境で研究が行われていた。筆者が訪問した当初は、HPLCによる単剤測定法からLC-MS/MSを用いた複数剤同時定量法への切り替えが行われており、一次抗結核薬の4剤同時定量法をはじめ、種々の妥当性試験を筆者もスタッフの一員として担当した。

#### 留学先の研究室で行われていたTDM及び母集団薬物動態解析

近年、薬物濃度測定法は、臨床、臨床研究、非臨床研究、*in vitro* 実験等、幅広いフィールドで必要とされている。特に、実臨床における治療効果や副作用のモニタリングを目的とした場合にはTDMと呼ばれ、測定結果とその基準値、さらに患者の病態等に基づいて個々の患者に最適な投薬設計が行われる。我が国では、抗菌薬の中で、グリコペプチド系抗生物質やアミノ配糖体抗生物質などを対象としたTDMは保険適応

となり特定薬剤治療管理料を請求することができるが、抗結核薬や抗MAC薬は対象外である。費用については、例えば、フロリダ大学に測定を依頼した場合、単剤(採血ポイント1点)でUS \$ 80、採血ポイントが複数の場合はUS \$ 70である。

筆者が通勤していたUF Biomedical Science Buildingは併設されたUF Health Shands Hospitalから臨床検体の受け入れも行っており、午前中に中央検査室から検体を受け取った後、ルーチンワーク表と標準手順書に従い、各自がそれぞれの薬物濃度測定を行った。 $\beta$ -lactam剤や抗真菌薬については、その日中に病院側へ結果が報告されていた。また、抗結核薬を対象とした薬物濃度測定を行える施設は、国際的に見ても限られており、世界各国からフロリダ大学宛に、生体試料サンプルが集まっていた。さらに、必要に応じて母集団薬物動態解析(PopPK)やモデリング&シミュレーションの依頼も受けており国際臨床研究の推進にも力を注いでいた。これら高度な解析を行うための薬物動態解析用ソフトが、近年、價格的にも使いやすくなってきており、幅広い統計処理が行える無料ソフトのR上でもその適応は拡大しつつある。筆者は、滞在期間中に、Phoenix NLME, Monolix, S-ADAPT(ADAPT-5), Pmetrics等、主要な薬物動態解析ソフトについてのセミナーや大学講義を受講し、それぞれのソフトに関する基礎知識を習得することができた。

Prof. Peloquinの研究室ではMonolixが採用されていたので、筆者はMonolixとRを組み合わせた薬物動態解析について学び、研鑽を積んだ。留学2年目には、ガーナの小児結核患者を対象とした一次抗結核薬のPopPKを担当し、昨年その内容を海外学術論文で報告することができた<sup>(1)</sup>。Monolixは、非営利組織が研究目的で用いる場合はライセンス申請を行うだけで無料ダウンロードできるが、研究用途以外の目的では年間13,200€を支払う必要があり、大変高価なソフトとしても知られている。母集団パラメータ推定には、従来から用いられている一次近似法ではなく、Stochastic Approximation of Expectation-Maximization (SAEM) アルゴリズムが採用されてい

るのが大きな特徴である。

### 抗結核薬のTDMと薬物動態試験に関する国際動向

結核患者を対象とした投薬設計の個別化により、個々の患者の治療期間短縮が第一に期待されている。近年、治療期間短縮に向けた新規レジメン開発が国際的に進んでおり、それと並走する形で、抗結核薬の適正使用を支援するための薬物動態及び薬力学(PK-PD)研究が実施されている。今年、世界保健機関は薬剤耐性結核の治療における抗結核薬のPK-PDに関するテクニカルレポートを公表した。本報告書では主に、新薬や二次薬のPK-PDに基づいた薬剤選択と投薬用量について記載されており、TDMを実施する根拠についても明記されている。PK-PD理論が応用された事で臨床上の有用性が増した抗菌薬はいくつもあり、2015年に肺結核への適応が承認されたレボフロキサシンもその一例である。さらに、多剤耐性結核治療薬として導入された新薬デラマニド(大塚製薬)、ベダキリン(ヤンセンファーマ)をはじめ、適応外使用のリネゾリド、クロファジミン等にも関心が高まっており、今後これらの薬剤を含めた次世代のレジメン開発やその適正使用に向けた取り組みが重要である。

### 国際的、学際的交流

フロリダ大学は、2018年にSenator Paul Simon Award for Comprehensive Internationalizationを受賞している国際色豊かな大学であり、筆者も様々な異文化に触れることができた。研究の領域では毎年2,000人を超える海外客員研究員が受け入れられており、特に、中国、インド、韓国など、アジア地域からの留学生が多

いのも特徴である。その留学生達が専攻している学術領域Top 3は、工学、コンピューター・情報科学、生命医療科学である。留学先の研究室は、アメリカ人だけでなく、ドイツ、サウジアラビア、ヨルダン、韓国、台湾からの留学生も所属していたので、世界各国の様々な問題について知識を深めることができたと共に、筆者自身が育った母国の素晴らしさを客観的な視点でも感じる事ができた。また、日本人留学生とその家族が集まる「ゲインズビル日本人会」では、週1回の勉強会や年2回の懇親会などが催され、他分野で活躍されている研究者との交流を築くこともできた。今回の留学を振り返って、「海外への研究留学は、学術的な能力習得にとどまらず、世界各国ならびに他分野の研究者達との繋がりを作る上でとても貴重な体験」であったと実感している。

### 謝辞

本研究留学の全般にわたり、終始ご懇情を賜りました結核研究所 土井 教生 先生、フロリダ大学薬学部 Prof. Charles A. Peloquinに深甚たる感謝の意を表します。また、渡米の際に、有益なご助言、ご協力、ご配慮を賜りました、石川 信克 名誉所長、加藤 誠也 所長、慶長 直人 副所長、土方 美奈子 部長(生体防御部)、瀧井 猛将 先生(抗酸菌部)、ならびに関係者の先生方に深く感謝申し上げます。🍷

### 参考文献

- (1). Horita Y. *et al.* Antimicrob Agents Chemother. 2018 27:62(9) . pii: e00008-18.



教授宅での筆者の送別会  
(上段右端が筆者で、右から三人目が Prof. Peloquin, 他 IDPL のメンバー)



初めてフロリダ大学を訪問した際に教授宅で撮った写真  
(左から Prof. Peloquin, 土井先生, 筆者)



## 日中友好の継続を願って

公益財団法人結核予防会

事業部普及広報課 山本 結

2018年10月9日～13日の日程で、第27回結核及び胸部疾病日中友好交流会議を無事に開催できましたこと、開催に際してご協力・ご参加いただきました皆様に心より御礼申し上げます。毎年日中交互に開催してきた会議を2012年に宮城県結核予防会から引き継ぎ、東京での開催は今年で4回目を迎えました。

9日の午後、瀋陽市から瀋陽市防痨協会副理事長・瀋陽市胸科医院副院長の姜団長をはじめ李先生、田先生、譚先生、また長春市から長春市伝染病医院の張院長の5名が来日されました。一行は成田空港到着後、水道橋に移動し夕刻より歓迎夕食会を開催し懇親を深めました。夕食会には昨年同交流団として中国に招聘された岡田国際部部長、小林募金推進部部長にご同席いただき、懐かしい話に花を咲かせました。

翌10日の第27回交流会議は、清瀬の結核研究所にて開催されました。会議の内容は次のとおりです。

- 10:20～ 講演1「菌陰性結核診断」  
結核研究所 吉山企画主幹
- 11:10～ 講演2「結核性膿胸の外科治療」  
瀋陽市胸科医院 田主任
- 12:50～ 複十字病院（呼吸器外来等）の視察
- 13:40～ 講演3「抗酸菌検査 新しい診断法の発達2」  
結核研究所 御手洗抗酸菌部部長
- 14:20～ 講演4「長春市結核防治計画（2016—2020年）  
における紹介」長春市伝染病医院 張院長

講演後、「多剤耐性結核治験の可能性について」をテーマに意見交換会が行われ、岡田国際部部長を座長に日中両国の現状を踏まえながらの活発な討論となりました。最後に森結核研究所名誉所長が総括され、盛会裏に終了しました。

夕刻からは水道橋に移動し、理事長招宴の歓迎会で和やかなひと時を楽しまれました。

11日は、朝から仙台市へと移動し旧伊達邸での昼食後、仙台市立病院を視察されました。4年前に移転したばかりの設備の整った院内を、時折質問を交えながら熱心にご覧になっていました。その後は青葉城址や魯迅記念碑を見学したのち、宮城県支部の皆様から熱烈歓迎を受け交流を深められました。

12日は仙台市を表敬訪問し、宮城県内や仙台市内の

結核感染や対策の現状の説明を受け、医学交流が行われました。全国でも上位を誇る宮城県の結核罹患率の低さや徹底した対策に感心されているご様子でした。その後は定禅寺通りを散策し、あいにくの小雨のお天気でしたが仙台市街を満喫され、「仙台はとても美しい街という印象を持ちました」と訪問を振り返っておられました。

東京に戻られ、翌日の午後無事帰国されました。慌ただしい5日間でしたが、今回の来日を充実した経験と感じていただけたようで誠に幸いです。

最後に本交流会議にあたり、宮城県支部の皆様、通訳の舒さん、斉藤さん、そして携わっていただいた皆様に厚く御礼申し上げます。昨年本会に入職し、前回の東京開催を知らないまま担当となり不安だけでしたが、皆様のおかげで無事に5日間の日程を執り行うことができました。今回反省したい点も多くございますので、次回以降に生かしていきたいと思っております。

また、2019年の第28回会議は、中国での開催予定となっておりますので、引き続きご支援、ご協力をお願い申し上げます。

### 研修生の受け入れ

これに先立ち、本会議の一環として国際研修「平成30年度UHC時代における結核制圧コース」に瀋陽市胸科医院より高亜男医師を招聘し、中国の国レベルの結核対策強化を目的として研修を行いました（本誌No.383 p24参照）。🐼



前列右より張義先生、李坤先生、姜彭嘉先生、後列右より譚珂先生、田懷宇先生（筆者撮影）



# 両国の助け合いによる 結核制圧を目指して

瀋陽市第十人民医院 結核実験室

主管技師 譚珂

瀋陽市防痨協会は、日本の宮城県結核予防会と1991年に友好関係を築いて以来、年に一回瀋陽と仙台で交互に『結核予防及び胸部疾病日中友好交流会議』を開催してきました。この友好交流活動は現在まで27年の長きにわたり続いています。昨年、瀋陽で友好交流26周年の祝典が行われた後、結核予防会本部にて『第27回結核予防及び胸部疾病日中友好交流会議』を開催することが決定しました。

今年は日本側の招聘により、瀋陽市胸科医院書記姜彭嘉を団長に、瀋陽市胸科医院副院長李坤、瀋陽市胸科医院胸部外科主任田懷宇、瀋陽市胸科医院結核実験室主幹技師譚珂、長春市伝染病医院院長張義を団員として瀋陽市医学友好交流団を組織し、今回の会議に出席しました。

10月9日に瀋陽から出発しました。交流団が空港に到着すると、事業部の前川部長と山本さんが出迎えてくれ、一行はリムジンバスで東京へ向かいました。

10月10日、結核予防会本部の主催により結核研究所で第27回友好交流会議が開催されました。工藤理事長の開会挨拶の後、姜団長が挨拶を行い、互いに記念品を贈り合いました。その後、日中双方の専門家による素晴らしい学術講演が行われ、たびたび場内は熱烈な拍手に包まれました。中国側の講演は、1)「結核性膿胸の外科治療」、2)「長春市結核予防計画(2016-2020年)の紹介」。日本側の講演は、1)「菌陰性結核」、2)「抗酸菌検査の新しい診断法の発展」でした。

昼食後は、有名な複十字病院の結核病棟を視察しました。

午後の講演終了後は、「多剤耐性結核の臨床試験の可能性」に関する意見交換会が開かれました。学術報告の終了後、指導者及び専門家がいかに関中の医学研究協力を展開するかについて自由な討議がされ、非常に友好的で打ち解けた雰囲気の中で交流が行われました。

今回の学術交流会議に出席したのは、結核予防会の理事長、専務理事などの役員と結核研究所所長、副所長、複十字病院の医師の皆さんでした。交流活動全体を通して整った手配がされており、友好的な雰囲気でも内容も充実しておりました。最後には記念撮影が行われました。

10月11日午前、前川部長と山本さんの案内により

新幹線で仙台に向かいました。午後は仙台病院、魯迅記念碑と青葉城址を見学しました。夜は歓迎会が開かれ、宮城県結核予防会の渡辺理事長と姜団長が挨拶をし、互いに記念品を贈り記念撮影を行いました。

10月12日、午前中は仙台市役所を視察し、福祉局で交流と討論を行いました。友好的な雰囲気でも内容も充実しておりました。午後は新幹線で東京に戻りました。

時間が経つのは早く、5日間の友好交流活動はあっという間に過ぎてしまいました。10月13日、帰国するに当たり、小林募金推進部長と前川事業部長、山本さんが見送って下さいました。空港ではみな名残を惜しみ、これまでの長きにわたる日中医学交流の想い出を語り合いました。今回の第27回友好交流も円満な成功を収めたという共通認識の下、来年第28回友好交流活動を瀋陽で行うことを約束しました。

今回の交流活動を通して、我々は日本における結核予防の成就に感銘を受けました。数十年前は日本も結核に脅かされた国の一つでしたが、何代もの人々の努力によって日本では結核の流行は有効に抑制されました。各種新技術の臨床応用、有効なDOTS戦略の実施が、日本の結核流行の抑制に重要な作用をもたらしたのです。日本の結核専門家の謹厳で実践的な仕事ぶりとのこもったもてなしは、我々に深い印象を残しました。

結核は全世界の人類を脅かす感染症であり、この30年来中国は結核予防分野でも注目すべき成績を上げておりますが、状況は依然として厳しく、政府は結核を国家重点抑制伝染病に指定しています。国際協力と交流を強化し、全世界的に有効に結核を抑制することが極めて重要です。日本は先進的な技術開発基盤と先進的な管理対策と経験を持っており、日中両国の結核専門家が助け合って共に努力することで、結核を征圧する日も遠くないと確信しています。🐼



結核研究所前にて記念撮影(筆者左端)

# 新しい時代に向けて

埼玉医科大学 医学部 社会医学  
教授 亀井 美登里

## 【はじめに】

平成最後のお正月はどのようにお過ごしになられたでしょうか。平成時代の30年間がいよいよ幕を閉じようとしている。十二支十干を組み合わせた干支でいえば、今年己亥（つちのと・い）である。己亥の年は、今現在の状況を維持し、守りの姿勢に徹した方がいいと言われていたそう。平成を象徴とする国内の出来事を振り返ってみる。調査によれば、1位東日本大震災、2位サリン事件等オウム真理教事件、3位阪神・淡路大震災なのだそう。大災害の続発やバブル崩壊後の経済低迷等社会全体が不安定なイメージで覆われる。不安が先行した時代だったのかもしれない。

## 【激動の時代の幕開け】

新たな元号とともに始まるこれからの30年間はどのようなのだろう。国内では2019年ワールドカップラグビー大会、2020年東京オリンピック・パラリンピック、2025年大阪万博と明るい話題が続く。片や世界の技術革新は目覚ましく、2045年にはAI（人工知能）が人間の知能を超える「技術的特異点」を迎えると予測されている。と同時に、少子高齢化や格差は日本と世界が抱える共通の課題である。日本では2025年に団塊の世代が75歳以上になり、2042年には高齢者数が3,935万人とピークを迎え、社会保障制度の変革が待たない。世界に目を向けると、格差によって生じる三つのリスク、新興感染症の拡大、テロリズムのまん延、移住の加速が大きな問題をもたらすと予測される。

## 【万博で知る技術社会の変容】

2025年に開催誘致が決まった大阪万博はどんな将来を描くのだろうか。テーマは「いのち輝く未来社会のデザイン」だ。AIやVR（仮想現実）をはじめ2027年にはリニア東京新幹線が開通予定であり、次の時代に向けて最先端技術を活用した社会の変革は急ピッチで進む。そう言えば、今から約半世紀前1970年に開催された大阪万博のテーマは「人類の進歩と

調和」であった。ワイヤレスフォン（→携帯電話）、テレビ電話、電気自動車等当時の革新的な技術の展示は人々に明るい未来を予感させた。アポロ11号が持ち帰った「月の石」を一目見ようと長蛇の列ができた。来場者数は6,421万人に上り、国民の2人に1人は万博を訪れたこととなる。当時の最新技術で手掛けられ大阪万博のシンボル「太陽の塔」（岡本太郎氏作）は3つの顔で過去、現在、未来を見つめていた。

## 【幸せとはなにか】

果たして、イノベーション（技術革新）は幸せにつながるだろうか？イノベーションを起こすにはシーズ、ニーズだけでは足りず、開発者の想いこそが重要なのだそう。夢を持つこと、つながりと感謝（人や社会のためを思うこと）、前向きと楽観（可能性の芽を摘まない）、独立とマイペース（人の目を気にしない）だという。そもそも価値観は多様であっていい。周りの目、世間の視線を気にせず、今日の前で起きていることを自分自身で素直に受け止めることが大事だと思う。幸せとは自分のハートが決めるものなのだから。

紀元前中国春秋時代の哲学者老子は「分を知れ」と説いた。これは自分の本分を知れということだそう。人が苦しむのは大抵は己を知らない、つまり自分を生かす道を知らないからだからという。前回の万博開催の頃の洋楽ベスト1は「レットイットビー」だった。その歌詞は、「素直なままで思うようにいけばいい。答えはきっと見つかるから」というフレーズを繰り返す。その時代から半世紀を経て、これからの時代もきっと口ずさみ続けられるに違いない。「太陽の塔」の未来の顔もつぶやいていただろう、レットイットビーと。🐼



太陽の塔



## 全国の知恵を生かした活動を ～平成30年度複十字シール運動担当者会議～

公益財団法人熊本県総合保健センター

総務部経営企画課 左座 沙織

平成30年11月30日（金）、結核予防会本部にて複十字シール運動担当者会議が開催されました。

毎年開催されるこの会議ですが、今回は会議に先駆け、各支部の担当者がこの運動を説明できるよう「結核と複十字シール運動の伝え方」と題し、ランチョンセミナーが行われました。私も最初に担当となった時に本部で作製されている啓発パンフレット「結核の常識」を見て勉強したことを覚えています。やはり実際の説明を聞きながら用意されたスライドを見ていると納得できることが多かった。このスライドから学んだことを基に地域へ戻り婦人会の研修会や講演など機会を見つけて、結核や複十字シール運動募金の重要性を伝えていきたいと思えます。

本会議では、国際部の後藤様と松枝様から募金の用途である国際協力についてお話しを聴くことができました。世界を見ると依然としてアジア・アフリカなど罹患率の高い地域が多く、医療従事者の育成・環境の整備が急務であること、また、ザンビア・ミャンマーでの患者を支えるボランティアの活動が治療の継続支援から普及啓発まで多岐に渡っており、海外で活動する上でなくてはならない存在であるということを知ることができました。募金の使い道については、募金をいただく際リーフレットを参考にしながら説明していますが、今回のように直接担当の方からお話しを聴くことができる機会はなかったため、募金が誰かの役に立っているのだと実感することができ、とても有意義な時間となりました。

班別討議では、支部の担当者をファシリテーターに置き、全国の運動を通じた経験や知識、課題、アイデアなど各支部の担当者が持ち寄り、運動の推進を図るため2つのテーマについて討議が行われました。

私がファシリテーターを担当した「複十字シール運動を推進するための有効な普及啓発活動」というテーマでは、運動の知名度・認知度向上を目指し、有効な普及啓発活動を行うため、各班で討議を行い、「子供向けの資材作製（アニメ）」「教育DVDの作製」「外国

人就業の増加に向けた啓発資材」「SNS利用」など、さまざまなターゲット・啓発手法について意見が出されました。

次に兵庫県支部の和久様が担当した「募金の減少に歯止めをかける～支部における課題と新たな挑戦～」では、減少していく募金を限られた人員・予算の中でどう維持するか、また、依頼方法について話し合わせ、「外部業者を利用したDMの送付」や「ガチャポンなどの新たなツールで幅広い世代に訴求」、「各地域の婦人会との連携の重要性」など各支部の新たな取り組み、課題を見出しながら活発に意見が交わされました。

今回は、初めてファシリテーターとして討議の進行をさせていただきました。各支部の参加者が積極的に意見を交わし、支部の課題や新たな取り組みを話し合うことで、会議全体が活性化していること、また、同じ悩みや改善策などを話すことができる場になっていることを実感し、とても心強く感じました。

昨年からは本部では、寄付型自動販売機やシールぼうやのLINEスタンプ販売、読み終わった本を回収し募金に充てるなど新たな募金方法を検討されております。全国の知恵を結集できるというのは、結核予防会全体の強みであり宝だと思います。今後も皆様と協力しながら、結核のない明るい社会の実現に向け、日々努めていきたいと思えます。

参加された支部の皆様、運営いただいた本部の皆様、このような機会をご提供いただき誠にありがとうございました。🐱



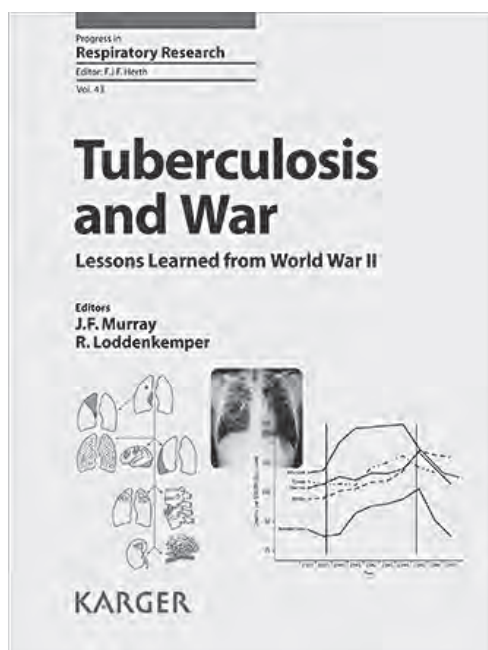
参加者、小林募金推進部長と（筆者左端）



# 書評 「結核と戦争:第二次世界大戦からの教訓」

公益財団法人結核予防会

名誉顧問 鳥尾 忠男



最近、スイスのKarger社から「Tuberculosis and War :Lessons learned from World War II（結核と戦争：第二次世界大戦からの教訓）」が刊行された。編者はJ.N.Murray（カルフォルニア大学サンフランシスコ校）とR. Loddenkemper（ドイツ中央結核対策委員会）。国際的な専門家の分担で、①結核と戦争に関する歴史的概観、②世界25カ国での分析（ドイツ、オーストリア、ポーランド、英国、フランス、オーストラリア、南アフリカ、オランダ、ベルギー、南欧諸国、ハンガリー、ソ連、米国、日本、韓国、中国）、③結論：教訓が書かれている。

日本からは、本会の森亨、石川信克両先生が共著者として名を連ね、日本で死亡統計が取られるようになった明治9（1876）年以降、最近までの統計を紹介している。その中では、日本で繰り返し行われた戦争、殊に第二次世界大戦の影響を含めて、結核死亡率の動きについて述べている。

戦争はいずれの国でも、武器や弾薬という高価な消耗品に無駄に予算を使うため、結核対策を含めて、衛生や福祉にまわされる予算が削減されることになり、結核及び他の感染症は増加する。

ただし、日本では戦局が悪化し空襲が全国の都市に及んだ昭和19（1944）年から、敗戦後の混乱のあった昭和21（1946）年までの期間は、恐らく結核死亡は増加し、他国に比べれば戦争の影響は深刻であったと思われるが、さすがに日本でもこの期間の死亡統計の数字は取られていない。

欧州諸国では、第一次世界大戦、第二次世界大戦とも、実際に戦争をしていた期間は数年間ずつであった。それに対して、日本はこの期間に、日清戦争、日露戦争、さらに実際の戦争行為はほとんどなかったが、第一次世界大戦中に当時の南洋の委任統治領とシベリアへ出兵した。続いて昭和6（1931）年の満州事変に始まり、その後戦火が漸次北支に、さらには中国全土まで拡大し、最後には第二次世界大戦となって、戦場は西はベルマ、南はフィリピンからインドネシア、さらには南太平洋の島々まで拡大した。

日本は昭和20（1945）年の敗戦でやっと戦争状態が終結したため、戦争の影響を受けた期間は欧米諸国に比べればはるかに長く、戦争の被害も他国よりはるかに大きく、深刻なものだった。

全国の統計が取れるということは、その国の制度がある程度以上整備されていることを示している。実際に戦争でもっと深刻な被害を受けており、統計がないために報告できない国も世界には少なくない。実態を報告できるように統計制度が整備される国が増えることを強く期待する。

本書の原文は英語で書かれているので、手軽には読めないが、苦勞しても読む価値は十二分にあるので、一読をお勧めする。📖

# JATA災害時支援協力者研修参加報告

一般財団法人大阪府結核予防会

第二検査科 岸上 浩子

東京で開催されましたJATA災害時支援協力者研修に参加してきました。たくさんのお府県の職員の方とも交流してきましたが、参加されたほとんどの方が役職の方ばかりで、とても緊張する講習会でした。講習会の内容は、午前中は座学で主にボランティア活動に対する心構えなどを学びました。午前の座学で、先生がおっしゃったこと、何度も災害支援に行っても同じ災害はないので、経験を安易に実行しないこと。運営面での怒りは改善するべきことで活動終了後に経験を学びにしなければならない。私にとって新たな発見でした。これは仕事でも言えることです。経験が邪魔をしてミスが出てしまうことがあります。経験に頼ることなく慎重に仕事をしなければなりません。そして、怒りは改善するべきこと。これはチームワークを作るためには、とても必要なことだと思います。

午後からの体験は、一つの問題についてみんなの意見をまとめて一つの答えを出すという内容の実習、フラフープを利用した実習、あと災害図上訓練DIG(ディグ)のような実習をしました。一つ目の実習で重要なのは、単にグループ一人一人の答えを聴くだけでなく、なぜその答えなのか?ということです。一人だけ違う意見でも、その理由を全て聴くことにより、とても良

い意見を導き出すことができます。話し合うということがどれだけ大事なのか知ることができました。これも災害時だけでなく、仕事やその他の団体行動をする時でも言えることだと思います。フラフープを利用した実習は、活動しながら、瞬時に意見を出し合い、その活動を達成するためのものでした。もう一つの実習、災害図上訓練DIGのような体験は、みんなでまとめた意見や現状を大きな模造紙に書き出し、参加メンバーが見て現状を把握しやすいように、上手くまとめるための実習でした。

今回の受講した内容とその意味を、職場だけでなく色々なところで広めていき、そして機会があればボランティア活動に参加し、実際の活動を体感しなければならないと思っています。実際に体感してみないと、被災者に対して失礼のないボランティアはできません。

来てよかった。助けてもらってありがとう。私はこれを目指したいと思います。

参加された皆様には大変お世話になりました。そして一般職員である私を受講させていただいたことに感謝申し上げます。🍵

## 平成30年度ブロック会議の開催

平成30年度も各都道府県支部が6ブロックに分かれ、下記のとおり会議を開催した。

健診繁忙期にも関わらず多数の参加を得て、各ブロックで懸案事項となっている課題について活発な議論を展開した。

### 【東北・北海道地区】

日程: 11月7日(水)

場所: 山形県(ホテルメトロポリタン山形)

出席者: 44名(北海道, 青森, 岩手, 宮城, 秋田, 福島, 山形, 本部)

### 【東海・北陸地区】

日程: 11月30日(金)

場所: 富山県(ホテルグランテラス富山)

出席者: 26名(福井, 静岡, 岐阜, 石川, 三重, 愛知, 富山, 本部)

### 【中国・四国地区】

日程: 11月16日(金)

場所: 広島県(ホテルメルパルク広島)

出席者: 46名(鳥取, 島根, 岡山, 山口, 徳島, 香川, 愛媛, 高知, 広島, 本部)

### 【関東・甲信越地区】

日程: 11月9日(金)

場所: 栃木県(ホテルニューイタヤ)

出席者: 41名(茨城, 群馬, 埼玉, 千葉, 東京, 神奈川, 新潟, 山梨, 長野, 栃木, 本部)

### 【近畿地区】

日程: 10月19日(金)

場所: 大阪府(大阪府立国際会議場)

出席者: 25名(滋賀, 京都, 兵庫, 和歌山, 大阪, 本部)

### 【九州地区】

日程: 11月30日(金)

場所: 宮崎県(ホテルメリージュ)

出席者: 46名(福岡, 佐賀, 長崎, 熊本, 大分, 鹿児島, 宮崎, 本部)

## UNAIDS（国連合同エイズ計画）結核と HIV に関する 冊子『TUBERCULOSIS AND HIV（結核と HIV）』を発表

前号（No.383）で特集しましたが、国連総会結核ハイレベル会合が昨年9月26日にニューヨークで開かれ、加盟国は政治宣言を採択して2030年の結核終結を目指すことを確認するとともに、HIV対策と結核対策を統合したかたちで進めることの重要性を強調しました。

なぜ、二つの感染症対策はインテグレーション（統合）が必要なのか。国連合同エイズ計画（UNAIDS）はハイレベル会合の開催直前にFeature Story「An opportunity to end two of the world's deadliest infectious diseases: TB and HIV」（特集「結核と HIV：世界で最も多くの人の命を奪っているこの二つの感染症を終結に導く」）とともに、冊子『TB and HIV』を発表しました。エイズ予防財団が作成した日本語版を、ご紹介します。全文は下記よりご覧いただけます。

[http://api-net.jfap.or.jp/status/pdf/UNAIDS\\_tuberculosis\\_HIV\\_2.pdf](http://api-net.jfap.or.jp/status/pdf/UNAIDS_tuberculosis_HIV_2.pdf)（普及広報課）

**UNAIDS 結核とHIV**

2017年には年間1000万人が結核を発症し、160万人が結核で亡くなっています。

HIVに感染していると結核発症の可能性が**20倍**も高くなります。

結核対策の資金は**年間で35億ドル**不足しています。

結核はHIV陽性者の最も**大きな死亡原因**です。

HIV陽性者の結核による死亡を減らすために**UNAIDS**はパートナーと協力しています。**2020年までに、75%減**

2017年には約30万人がエイズ関連の結核で亡くなっています。

結核は治ります：**2000年以降、4500万人**が治療で救われました。

簡潔で効果があり、価格も手ごろなHIV/結核プログラム

すべてのHIV陽性者に	すべての結核患者に
■ 抗レトロウイルス治療	■ HIV検査と抗レトロウイルス治療
■ 定期的な結核スクリーニング	■ 予防的治療
■ 結核診断の改善	■ HIV予防の手段
■ 予防的治療（結核を発症していない場合）	■ 結核治療

『TUBERCULOSIS AND HIV（結核と HIV）』  
簡潔な文章と絵で説明されている

## COPD啓発イベント2018 報告

都内JR 駅構内他で、肺年齢測定会を実施した。

- 11月13日（火）JR秋葉原駅電気街口
- 11月18日（日）JR新宿駅西口広場
- 11月21日（水）JR品川駅改札内
- 12月27日（木）サンシャインシティ噴水広場

この主催は一般社団法人COPD啓発プロジェクト、後援は結核予防会他日本COPD対策推進会議。協賛は昨年から2社減り、ノバルティスファーマ、日本ベーリンガーインゲルハイム、グラクソ・スミスクライン、チェスト、Meiji Seika ファルマシア、アストラゼネカの6社。こ

の様子は朝日新聞紙上に採録された。12月27日は東京都の受動喫煙防止条例キックオフイベントに参加した。昨年12月のGOLD日本委員会によるCOPD認知度把握調査では認知度28.1%となり、前年から2.6%上昇した。しかし、今年度イベントへの協賛が2社減ったように、企業の協力を得ることは難しくなりつつある。2013年から始まった健康日本21（第2次）では、国は2022年度に国民の認知度80%を目標にしているが、達成は厳しい現状である。🐼



# 「複十字」掲載主要論文・記事一覧

No.378 (1月号) ~No.383 (11月号) / 2018年

## ◆国内結核事情及び対策の動き

第9回厚生科学審議会結核部会「結核医療の基準」の一部改正について		No.380	5月	P4
結核予防週間特集		No.381	7月	P3
●結核予防週間に寄せて2018	加藤 誠也	No.382	9月	P4
●「結核の統計2018」を読む	濱田 洋平	No.382	9月	P6
●平成29年度結核予防週間実施要領		No.382	9月	P8
●平成29年度結核予防週間実施予定行事		No.382	9月	P9
●結核予防週間レポート				
●2018結核予防週間レポート		No.383	11月	P4
●結核予防週間支部・本部活動報告		No.383	11月	P8

## ◆結核対策活動紹介

結核専門医による相談窓口について	玉置 伸二	No.378	1月	P18
小児結核症例検討会の継続的開催について	徳永 修	No.379	3月	P8
広島県における外国人出生結核患者への取り組みについて	坂本 聡子	No.380	5月	P6
新宿区保健所結核集団感染事例対応マニュアル(日本語学校版)を活用した学校DOTS	平山 葉月	No.381	7月	P8
東京都の外国人出生結核患者対策～結核対策多言語動画の紹介(長引くその咳結核かも)～	深澤 健	No.382	9月	P20
三重県桑名保健所における外国人を対象とした結核対策について	野口 昌靖	No.383	11月	P16

## ◆健診関係

「エックス線検診車での乳房撮影時における医師立ち会いについて」の要望書を提出・総合健診推進センターセミナー開催報告	羽生正一郎	No.380	5月	P19
---	-------	--------	----	-----

## ◆結核予防会関連行事・事業

第69回結核予防全国大会				
●支部長会議・アトラクション・特別講演		No.378	1月	P4
●研鑽集会「結核の低まん延化を踏まえて、すすめよう、広げよう」	加藤 誠也	No.378	1月	P5
●秩父宮妃記念結核予防功労賞第21回受賞者		No.378	1月	P6
第76回日本公衆衛生学会総会報告				
●明治維新と薩摩と公衆衛生	揚松 龍治	No.378	1月	P16
●結核集団発生への対策に関する自由集會に参加して	森園 愛子	No.378	1月	P17
第20回秩父宮妃記念結核予防功労賞世界賞の授賞式		No.378	1月	P3
●第69回結核予防全国大会を顧みて	松浦雄一郎	No.379	3月	P2
●全国大会式典：厚生労働大臣祝辞・広島県知事挨拶		No.379	3月	P4
●大会決議・宣言文採択		No.379	3月	P5
●研鑽集会「結核の低まん延化を踏まえて、すすめよう、広げよう」				
早期発見と支援の輪@広島」報告	慶長 直人	No.379	3月	P6
●支部長会議報告		No.379	3月	P7
平成29年度胸部画像精度管理研究会に参加して	心光 誠	No.379	3月	P28
国際保健医療学会への参加報告	細 麻美	No.379	3月	P29
UHCフォーラム関連イベントシンポジウム	山田 紀男	No.379	3月	P30
第23回世界結核デー記念国際結核セミナーに参加して	岡部 信彦	No.380	5月	P2
平成29年度全国結核対策推進會議に参加して	寛子	No.380	5月	P3
平成29年度診療放射線技師研修會に参加して	三宅 由里	No.380	5月	P17
第22回結核予防関係婦人団体中央講習會開催報告	新吾	No.380	5月	P18
第58回日本呼吸器学会学術講演會	吉山 崇	No.381	7月	P2
明治薬科大学との公学連携協力協定について	加藤 久幸	No.381	7月	P3
第93回日本結核病学会総会報告				
●新時代の抗菌薬研究に向けて	瀬戸真太郎	No.382	9月	P16
●「三種病原体等に相当する結核菌(超多剤耐性結核菌)の同定検査に関する外部精度評価」	御手洗 聡	No.382	9月	P18
●結核接触者健診における社会ネットワーク分析の活用	泉 清彦	No.382	9月	P18
●予防職員発表者・演題一覧		No.382	9月	P19
平成30年度結核予防技術者地区別講習會実施報告				
山田 昌志・木村 梨沙・深澤 健・西岡 美晴・東出 理沙・中村 渚・山口明日香				No.383 11月 P11
国際研修「平成30年度UHC時代における結核制圧コース」に参加して				
●7週間の「国外で学ぶ」経験を生かし	高 亜男	No.383	11月	P24
●将来進むべき道標	Ahmed Majid Ahmed AL-ISMEE	No.383	11月	P25

## ◆世界の結核事業と結核対策の動き

第1回WHO世界画像級会合～結核の終息を目指して～	加藤 誠也	No.378	1月	P12
Union参加報告				
●ACCELERATING TOWARD ELIMINATION	大角 晃弘	No.378	1月	P13
●国際結核肺疾患予防連合第48回肺の健康世界會議報告	松枝 尋子	No.378	1月	P14
結核を生きる 不安な日々を乗り越えて～ミヤさんの場合～	ミヤ	No.378	1月	P22
APRC2017発表のあらまし(3)				
「世界結核終息戦略」第二の柱～骨太の政策と支援システム～		No.378	1月	P24
バンガラデシュ印象記～移動セミナーの向こう側～	島村 珠枝	No.378	1月	P26
海外よりHappy New Year2018!		No.378	1月	P3
WHO結核関係級會議モスクワ宣言	加藤 誠也	No.379	3月	P10
世代を超えてサポートする～女性ボランティアと学生による結核患者支援	永崎志朗	No.379	3月	P12
WHO欧州事務局、英国公衆衛生庁及び欧州薬物・薬物依存監視センターが矯正医療に関する国際會議を開催	河津 里沙	No.379	3月	P20
結核を生きる 最後の闘い～超多剤耐性結核からのレジリエンスの経験～	エンリク・デルガド	No.379	3月	P22
APRC2017発表のあらまし(4)				
「世界結核終息戦略」第三の柱～骨太の政策と支援システム～		No.379	3月	P24
結核予防会が行う国際協力				
●現地を視察して	紅霧 清恵・喜島 寧子	No.379	3月	P26
●カンボジアスタディーツアー2017に参加して	加藤 久幸	No.379	3月	P27
ネパール震災復興支援～現地からの報告(3)～		No.380	5月	P11
国連総會高官級會合に向けて開催された市民社会ヒアリング	加藤 誠也	No.381	7月	P4
結核を生きる 南アフリカの若い女性イングリッドの結核との闘い	Ingrid Schoeman	No.381	7月	P15
WHO戦略技術諮問委員会(STAG會議)報告	加藤 誠也	No.382	9月	P26
結核と社会保障～SPARKから見る世界の動き	河津 里沙	No.382	9月	P27

## ◆シリアス世界の結核事情

(13) 「UHCと結核」の未来を考える【前編】		No.378	1月	P9
(14) 「UHCと結核」の未来を考える【後編】		No.379	3月	P14
(15) 結核の終息に向けて加速する世界の市民社会の政策提言	稲場 雅紀	No.380	5月	P10
(16) 国境なき医師団「結核」終息のための本気の取り組み	加藤 寛幸	No.381	7月	P6
(17) 国連ハイレベル會合 Civil Society Hearingに参加して	高橋 映夫	No.382	9月	P22

(18) ~ Stop TB Partnership との覚書締結と Center on Global Health Architecture の取り組み ~ 小柴 巖 No.383 11月 P20

## ◆シリアス世界の結核研究の動向

(6) 第52回日米医学協力計画抗酸菌症専門部会に参加して				
(7) 華夏国際結核サミットフォーラムより	瀬戸真太郎	No.380	5月	P8
(8) キーストンシンポジウム2018：先端研究が今後、結核の臨床・公衆衛生分野に一体何をもたらすのか？	慶長 直人	No.381	7月	P10
(9) アメリカ胸部疾患学会(ATS)年次総会	慶長 直人	No.382	9月	P24
	森本 耕三	No.383	11月	P22

## ◆ストップ結核パートナーシップ日本関連

2018年世界結核デーへのメッセージ	宮本 彩子	No.380	5月	P21
--------------------	-------	--------	----	-----

## ◆結核予防会本部・事業所・支部から

第4回複十字病院健向ゼミ開催		No.378	1月	P23
JATA災害時支援協力者研修参加報告	吉田健一郎	No.378	1月	P28
グローバルフェスタJAPAN2017		No.378	1月	P30
平成29年度ブロック會議の開催		No.378	1月	P30
COPD啓発イベント「あなたの肺は何歳？」		No.378	1月	P30
相互理解と共にチームワークを深める複十字病院「第13回院内発表会」		No.379	3月	P31
胃胸部併用検診車宝くじ号広島県支部に導入		No.379	3月	P3
第7回本部・総合健診推進センター業績発表會開催報告	湯沢 昭裕	No.380	5月	P20
第9回結核予防会事業所学術発表會	外山 務	No.381	7月	P18
複十字病院の電子カルテ導入について	早乙女幹朗	No.381	7月	P19
平成30年第33回結核研究奨励賞		No.381	7月	P20
結核予防全国大会へ向けて東京都知事を表敬訪問		No.381	7月	P20
呼吸の日に肺年齢測定會を実施しました		No.381	7月	P21
平成29年度結核予防会全国事務局長研修會並びに全国支部事務連絡會議		No.381	7月	P21
明治村常設展示のリニューアルを行いました		No.381	7月	P22
「七十五年の軌跡」発行		No.381	7月	P23
佐賀県健康づくり財団佐賀県健診・検査センター新築移転を機に健診受診率アップに取り組み		No.381	7月	P3
結核予防会健診標準フォーマット説明會開催	羽生正一郎	No.382	9月	P29
今年も清瀬市とブックカバーを作りました!		No.383	11月	P15
「結核に関する国連総會ハイレベル會合」に向けた記者ブリーフィング開催		No.383	11月	P29
グローバルフェスタJAPAN2018		No.383	11月	P30
地域創生ビジネス交流会2018に出展		No.383	11月	P30

## ◆複十字シール運動

複十字シール運動担当者會議に参加して	和久 秀則	No.378	1月	P30
世界の複十字シールコンテスト1位入賞		No.378	1月	P4
複十字シール募金寄付型自動販売機を設置しました!		No.379	3月	P3
平成30年度複十字シール安野光雅氏の楽しい世界第17回				
○「大きな森の小さな家」から		No.379	3月	P4
シールぼうやインタビュー知ってください。ぼうやのこと。		No.380	5月	P3
「シールぼうや」LINEスタンプ発売開始のお知らせ		No.381	7月	P19
平成29年度高額寄付をいただいた方々からのメッセージ		No.381	7月	P25
平成29年度複十字シール運動報告	小林 典子	No.381	7月	P26
平成30年度都道府県知事表敬訪問報告		No.382	9月	P12
平成30年度都道府県知事表敬訪問報告続報		No.383	11月	P14
複十字シール運動大臣表敬訪問		No.383	11月	P29

## ◆教育の頁

呼吸リハビリテーション	千住 秀明	No.378	1月	P20
新しいIGRA-第4世代QFT:QFT-Plusについて	福島喜代康	No.379	3月	P18
ペダキリン承諾について	山本 崇	No.380	5月	P12
LTBI(潜在性結核)対策の世界的動向について	濱田 洋平	No.381	7月	P12
高齢者層における結核発症者の早期発見のための対策について	繁本 憲文	No.383	11月	P18

## ◆たばこ

受動喫煙防止はどのように進展させるのか				
ー2018年世界禁煙デー記念イベント開催ー		No.381	7月	P24
健康日本21実現セミナー2018				
～タバコ対策担当者向け喫煙対策Webシンポジウム～		No.381	7月	P24
緊急声明「受動喫煙のない社会の実現を!!」を提出		No.382	9月	P31
タバコパッケージの健康警告を画像による国際標準に!		No.383	11月	P31

## ◆思い出の人を偲んで

龜田和彦先生を偲んでー結核勉強会での学びー	吉田 留美	No.383	11月	P26
-----------------------	-------	--------	-----	-----

## ◆巻頭メッセージ

第69回結核予防全国大会を迎えて	湯崎 英彦	No.378	1月	P1
新春ご挨拶2018				
工藤 翔二・松浦雄一郎・佐藤 浩子・平井 治徳		No.378	1月	P2-3
支部長就任のご挨拶	河隅 彰二	No.379	3月	P1
支部長就任のご挨拶	後藤田 博	No.380	5月	P1
支部長就任のご挨拶	横山 崇	No.381	7月	P1
結核予防週間に当たって	三宅 邦明	No.382	9月	P1
役員人事	羽入 直方	No.382	9月	P2
厚生労働省健康局長就任に当たって	宇都宮 啓	No.383	11月	P1

## ◆ざいひつ

失くして初めて分かる・・・	是久 哲郎	No.378	1月	P15
薬調のソフト	中島 正治	No.379	3月	P17
薬剤師として生きる!	堀 美智子	No.380	5月	P16
フレイル予防と私	京極 高直	No.381	7月	P14
赤い靴ひもの会(がん体験者山行サポートの会)	西田 耕造	No.382	11月	P28

## ◆TBアーカイブ

「高田研安と南湖院～東洋一のサナトリウムと茅ヶ崎」企画展を見て	石川 信克	No.380	5月	P14
---------------------------------	-------	--------	----	-----

## ◆その他

昭和女子大学附属昭和中学校・高等学校保健部を訪ねて	尾高 恵	No.380	5月	P22
役員人事		No.381	7月	P28
結核予防会役員人事(6/22付)		No.382	9月	P3
世界を結核から守る「KIYOSE国際會議」結核との闘い」とKIYOSE				
齋藤千香野	No.382	9月	P28	
改正健康増進法から見えること	佐藤 利光	No.382	9月	P30

## 結核研究所 セミナー・会議予告

会場：ヤクルトホール 東京都港区東新橋 1-1-19 JR新橋駅より徒歩5分

主催：公益財団法人結核予防会、結核研究所

### ◆第24回～世界結核デー記念～国際結核セミナー

平成31年3月7日(木) 13:30～18:10

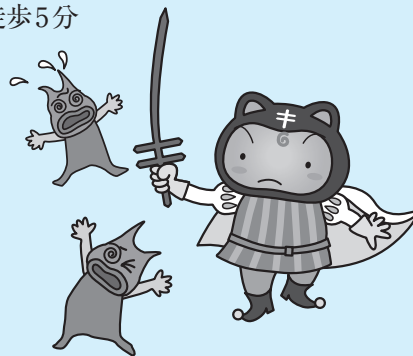
「多剤耐性結核の世界的な現状」

### ◆平成30年度全国結核対策推進会議

平成31年3月8日(金) 9:15～15:15

「低蔓延化を見据えた地域連携の推進と外国出生者への対応」

\*お申込み・詳細については、結核研究所ホームページ (<http://www.jata.or.jp/>) へ



### 寄付型自動販売機設置にご協力くださった方々

#### (敬称略)

鳥取県保健事業団、松村組、クローバーホーム、複十字病院、介護老人保護施設保生の森、グリュエンスハイム新山手、佐賀県健康づくり財団、二丈福祉会くらじの里家

### 多額のご寄附をくださった方々

#### (指定寄附等) (敬称略)

佐藤恵美子(新山手病院)、高橋かほる(グリュエンスハイム新山手)

#### (複十字シール募金) (敬称略)

**福井県**—(団体) かさまつファミリークリニック、むかい心療内科クリニック、大一印刷、山内整形外科、北陸ワキタ、荒川整形外科医院、武生記念病院、眼科原医院、システム研究所、佐藤整形形成外科、打波外科胃腸科医院、本多レディースクリニック、柏原脳神経クリニック、福井愛育病院、中村病院、高村病院、末松内科循環器科医院、伊部病院、福仁会病院、福井赤十字病院、敦賀市赤十字奉仕団、日本原子力発電、林病院、笠原病院、美浜町女性の会、ファイネス、福井総合病院、オーイング、中央設備工業、平野純薬、東洋紡 敦賀事業所、信越化学工業 武生工場、坂井地区医師会、大野市医師会、大日園、今立中央病院、福井県厚生農業

協同組合連合会、鳥羽システム、アイシンエイダブリュ工業、日信化学工業

**滋賀県**—(団体) ひつじクリニック、油定薬局(個人) 城顯、平井和夫、隠岐暢彦

**京都府**—(団体) 京都市地域女性連合会(個人) 橋一枝、中井克是、尾本道弘、安部克己

**大阪府**—(団体) 文クリニック、豊和貿易、東陽産業、ニューレックス、日之出工業、なかじまちあき内科クリニック、高野会計事務所、國義、ふじや印刷、協和建物管理、ムトウ、関西エンジニアリング、日本医学、伏見製薬、FCD、ミナト医科学、ポート、アイネックス、白洋舎、イズミ車体製作所、栄研化学、竹内化学、竹中庭園緑化、星光ビル管理、三共自動車、関電L&A、フェリス、関薬、キャノンメディカルシステムズ、森田医療器、大和化銀、日立製作所ヘルスケア関西支店(個人) 鍵本成敏、村松茂、谷口祐晟、根津清、永井昌尚、黒川和秋、高山淳美、阿部奈々美、山田知代子、谷本啓三、西岡祥典、妙代さき子、志村晴信、小谷健、小林亨、塩野太郎、宮崎憲彦、福岡順子、上原洋允

**本部**(平成29年度ご寄附分)—(団体) 富士フィルムメディカル、医療施設近代化センター、ユニオン化成、ビーエスエム、栄香料、コーレンス、原書房、国際文献社、RayArc、東京化学同人、いすゞシステムサービス、アイワホーム、官庁通信社、エコ設備、アライ印刷、スタッフステーション、富士経済マネージメント、エイシンプラン

ナーズ、ジエイビーホンダエーヂエンシス、キュリオ、和光シール、ダイワユニット、サーブエンジニア、江北商事、和光建装、四釜、片岡製作所、東日商運、タカヒサ化工、山陽商工、大栄製版、岩崎硝子、光栄技建工業、電波タイムス社、教善寺、専光寺、泉岳寺、寿永寺、啓文社、カテラ、浜田秀英堂、常泉院、オリジン医科工業、will、南蔵院、ピーケイサイアム、江戸川図書、泰耀寺、海晏寺、安西メディカル、正専寺、パスカル工業、豪徳寺、円乗院、源照寺、アイデポト、宝泉禅寺、新井薬師梅照院、業務公報社、観泉寺、盛仲社、三共田中東京本店、イトヤ食品、三鷹光器、山尾工業、カオスウェア、武蔵産業、立石工業、三輝健康社、内山電機工業、シビテック、三凌商事、萩生田工務店、眞覺寺、ケミカルプリント、林海庵、田嶋鉄工、円通寺さいたま別院、斎忠土木、高田医院、いしまるクリニック、照蓮院、清蔵院、常楽寺、宮本眼科医院、栗原整形外科、普光明寺、宝幢寺

(個人) 大曾根義信、斎藤和男、山崎彰人、山村栄一、和田江身子、大熊竹男、並木愛子、立花三枝、谷口誠、滋野長平、宮川昌夫、西山敬介、松本光江、宗村森信、秋山修白、小川進、高橋美実子、西牧芳二郎、植田恵美、関堂勝幸、吉田勇、笈川達男、発知正憲、外山攻、小倉護久、岡部昭平、内藤亮一、木村祐三、藤本光一、照山紹、館山健之進、吉田万里子、石橋秀子、千家尊祐、西野節子、米山大恵

平成31年1月15日 発行  
 複十字 2019年384号  
 編集兼発行人 前川 眞悟  
 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 <http://www.jatahq.org/>

<編集後記>あけましておめでとうございます。昨年末39度の熱を叩き出したので今年は健康に過ごしたいです。(ゆ)

本誌は皆様からお寄せいただいた複十字シール募金の益金により作られています。

## ◆複十字シール運動 — みんなの力で目指す、結核・肺がんのない社会

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

募金方法やお問い合わせ：募金推進部

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

### 平成30年度複十字シール







## 第21回秩父宮妃記念結核予防世界賞授賞式 (オランダ・ハーグ)

昨年10月24日～27日オランダ・ハーグにおいて、国際結核肺疾患予防連合（The Union）主催による第49回肺の健康世界会議が開催されました（詳細は本誌p.8～10）。

25日には、秋篠宮妃殿下の御臨席を仰ぎ、第21回秩父宮妃記念結核予防世界賞の授賞式が行われ、パキスタンのムハマド・アミール・カーン氏（パキスタン社会政策開発研究所 調整統括責任者）へ表彰状が授与されました。同氏は、長年にわたる母国パキスタンの結核対策プロジェクトをはじめとする世界の結核対策推進に大きく貢献したその功績が認められ表彰されました。



総裁秋篠宮妃殿下よりムハマド・アミール・カーン氏（左）に表彰状を授与  
(写真：The Union)

### 結核予防会海外事務所から



結核予防会では、アジア・アフリカ3カ国の海外事務所を拠点に、結核から地域の人々を守る活動に日々取り組んでいます。本年もスタッフ一丸となって、結核制圧を目指して努力を続けてまいります。私たちの活動は、複十字シール募金をはじめとする日本の皆様のご厚意によって支えられています。感謝申し上げますとともに、皆様のご健康とご多幸をお祈りいたします。(海外事務所スタッフ一同)

Happy new year from Zambia!

ムリヴァンジ・チノチャカ? (新年、いかがお過ごしですか?) 皆様、新年明けましておめでとうございます。2015年から始まったチョングウェ郡のプロジェクトが昨年無事に終了いたしました。昨年は通常の活動に加え、事務所の移転、開設10周年記念式典の開催など、イベントが盛りだくさんの充実した1年となりました。今年は事務所開設11年目を迎え、コミュニケーションを大切にしながら活動を続けていきたいと思っておりますので、どうぞ応援よろしくお祈りいたします!

#### フィリピン事務所



#### カンボジア事務所



#### ザンビア事務所





# 第70回 結核予防全国大会 開催要領

期 日 平成31年 2月27日(水)～28日(木)

場 所 ホテル椿山荘東京(東京都文京区関口2-10-8)

主 催 公益財団法人結核予防会、公益財団法人東京都結核予防会 共 催 厚生労働省、東京都

後 援 外務省、日本医師会、全国結核予防婦人団体連絡協議会、健康・体力づくり事業財団、日本看護協会、日本対がん協会、予防医学事業中央会、日本歯科医師会、日本薬剤師会、国際協力機構、ストップ結核パートナーシップ日本、ストップ結核パートナーシップ推進議員連盟

平成31年 2月27日(水)

第1日  
PROGRAM

10:00～11:45 [場所: 雅]  
**結核予防会全国支部長会議**

11:00～13:00 [場所: 瑞光]  
**全国結核予防  
婦人団体連絡協議会  
定期社員総会**

12:25～13:10 [場所: 響]  
**支部長午餐会**

13:30～16:00 [場所: 椿]  
**研鑽集会**

テーマ「結核の予防と支援、立場の違いを越えて」

第1部 基調講演(ビデオ出演) 13:30～14:00  
「世界から見た日本の結核対策」

講 演 者 葛西健 世界保健機関(WHO)西太平洋地域事務局長  
座 長 加藤誠也 結核研究所所長

第2部 シンポジウム 14:10～16:00

シンポジスト 藤田明 日本結核病学会理事長  
多摩南部地域病院副院長  
倉下美和子 多摩府中保健所  
深澤健 東京都福祉保健局健康安全全部感染症対策課  
葛鋒 元患者  
大角晃弘 結核研究所臨床・疫学部部长  
木下幸子 全国結核予防婦人団体連絡協議会会長  
座 長 杉下由行 東京都福祉保健局健康安全全部感染症対策課課長  
慶長直人 結核研究所副所長

総合討論  
特別発言 三宅邦明 厚生労働省健康局結核感染症課課長

16:20～16:55  
**アトラクション**

小平市立小平第三中学校  
吹奏楽部



17:00～18:00 [場所: 鼓]  
大会決議・宣言起草委員会

17:10～17:50 [場所: 瑞光]  
全国結核予防婦人団体  
連絡協議会懇談会

19:00～20:30 [場所: 雅]  
大会歓迎レセプション

2月28日(木)

第2日  
PROGRAM

10:30～11:20 [場所: 椿]  
**大会式典**

開会の辞

結核予防会理事長 工藤翔二

東京都知事あいさつ

東京都知事 小池百合子(予定)

第22回秩父宮妃記念結核予防功労賞表彰

来賓祝辞

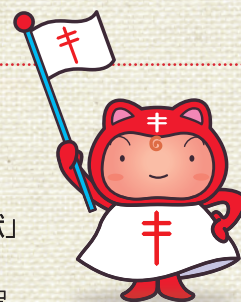
議事

11:30～12:20  
**特別講演**

「微生物創薬と社会貢献」

2015年 ノーベル生理学・医学賞

北里大学特別栄誉教授 大村智



閉会の辞

東京都結核予防会理事長 櫻山豊夫

※天皇陛下御在位三十年を記念するパネル展を開設します。

※結核予防を未来につなぐ複十字シール展示コーナーを開設します。

