

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.
368

2016.5

結核・肺疾患予防のための **複十字**

第21回国際結核セミナー／
平成27年度世界結核デー記念フォーラム／
平成27年度全国結核対策推進会議

アジアと
世界の結核を
なくさなければ
日本の結核は
なくならない



本誌は複十字シール募金に
より作られています
<http://www.jatahq.org>



健康日本21

公益財団法人結核予防会

安野光雅氏の楽しい世界 第15回

●もうひとりの自分●

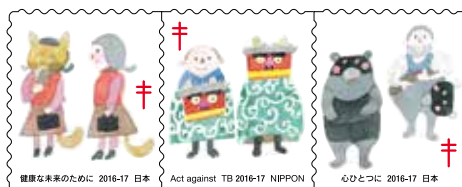
普段は盗賊、でもクリスマスになるとサンタクロースになって子どもたちにプレゼント。
 普段は優しいお父さん、でもお正月になると勇ましい獅子舞。何百歳の老婆のためぎ、でも
 ある時はすてきなお嬢さん。あれ？尻尾を消し忘れていますよ。普段は熊になってステージ
 で大活躍、でも着ぐるみの中は…。やっぱり熊に似たおじさん。
 人はそれぞれもうひとつの別の顔を持っています。

事業部普及広報課

小型シール (6枚綴り)

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2016

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



複十字シール

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

デザイン・安野光雅

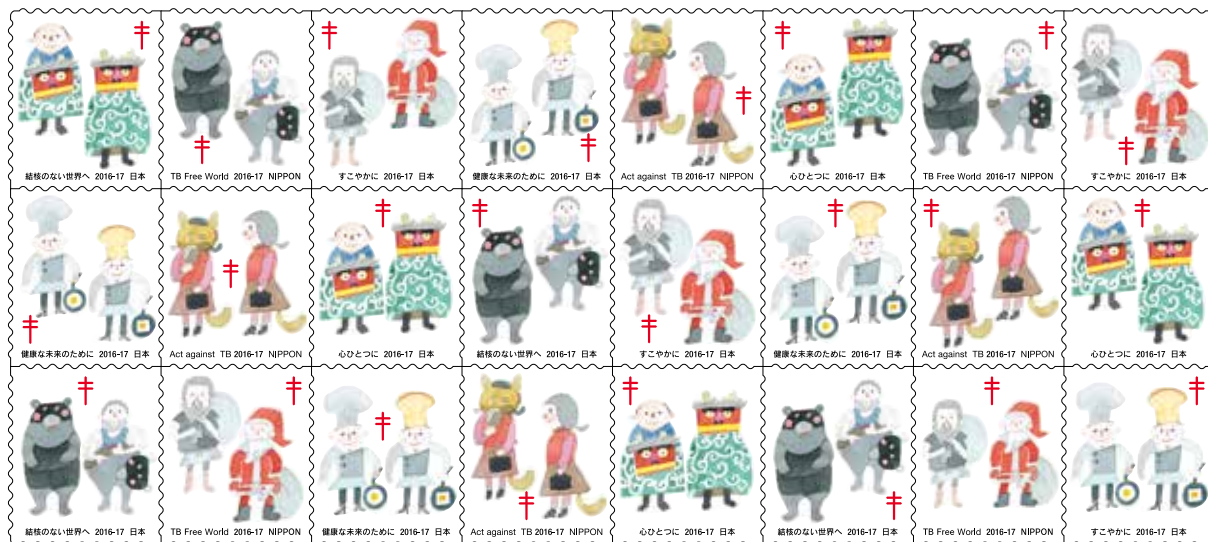


公益財団法人結核予防会

大型 シール (24枚綴り)

DOUBLE-BARRED CROSS SEALS 2016

JAPAN ANTI-TUBERCULOSIS ASSOCIATION



複十字シール

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

デザイン・安野光雅



公益財団法人結核予防会

安野光雅（あんの みつまさ）プロフィール

大正 15 年 3 月 20 日島根県津和野町生まれ。昭和 13 年、絵本「ふしぎな絵」で絵本界にデビュー。画文集、エッセイも多い。その業績に対し、国内外から数々の賞が贈られている。2012 年文化功労者受章。

「ふしぎな絵」「ABC の本」天動説の絵本「旅の絵本」「檜本平家物語」「口語訳 即興詩人」司馬遼太郎の歴史紀行「街道をゆく」の装画、「絵のある自伝」「わが友の旅立ちの日に」「会えてよかった」など。

「決意を新たに、結核予防活動に挑戦」

公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会会長に就任して

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



平成28年3月14日に全国結核予防婦人団体連絡協議会会長に就任いたしました福岡県結核予防婦人団体連絡協議会の木下と申します。これまで中野都舎子前会長の下で副会長として結核の制圧のために微力ながら複十字シール運動など積極的に取り組んで参りましたが、今回は会長という重責を担うこととなりました。

皆様ご周知のとおり、結核はかつて不治の病として国民病と恐れられていましたが、現在では患者数も2万人を割り、先人の弛まぬ努力により減少の一途を辿って参りました。

しかしながら、患者数が0になったわけではなく、新規登録患者数の約4割は80歳以上の高齢者であり、若年層の新規登録患者数における約半数が外国出生者であるなど、患者数が増加する可能性があり、まだ

まだ油断の出来ない状況は続くものと思慮されます。

今後の結核対策を考えた場合は、2月5日に神奈川県で開催されました第67回結核予防全国大会決議文にもありますように、結核に関する正しい知識の普及啓発、結核医療体制の充実、開発途上国への支援、呼吸器疾患予防の普及啓発、特定健診・特定保健指導の円滑な実施の支援などの活動を国及び地方公共団体と一緒に実現していくことが大切であり、その財源となる複十字シール運動を積極的に推進していく必要があると強く思っております。

最後になりますが、今後とも公益財団法人結核予防会及び関係者の皆様方のご活躍、ご健勝を祈念いたしますとともに、各県の結核予防婦人団体会員の皆様のご協力をお願いいたしまして就任の御挨拶とさせていただきます。

Contents

■ メッセージ

「決意を新たに、結核予防活動に挑戦」

公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会会長に就任して 木下 幸子……1

■ 第21回国際結核セミナー・平成27年度全国結核対策推進会議報告

●結核低まん延時代の患者発見対策 市村 康典……2

●世界結核デー記念フォーラム「ストップ結核ジャパンアクションプランの実現に向けて」見聞記 佐藤 利光……3

●平成27年度全国結核対策推進会議に参加して 柴田ふじみ……4

■ 一般社団法人日本呼吸器学会理事長就任のご挨拶・第56回日本呼吸器学会学術講演会を終えて

橋本 修……5

■ 世界の結核事情(3)

パプアニューギニアにおける結核対策の現状と課題 宮野 真輔……6

■ 2016年世界結核デー報告

……7

■ 国際結核肺疾患予防連合アジア太平洋地域学術大会

(APRC2017) 準備委員会だより No.6 ……7

■ WHO西太平洋事務局結核対策官会議

加藤 誠也……8

■ 第41回結核サーベイランス研究会 (TSRU)

一ロンドンにて開催 大角 晃弘……9

■ シリーズ 結核予防会国際研修50年を振り返って(2)

●JICA結核国際研修のコースの変遷 山田 紀男……10

●第1回結核国際研修生 Dr. Thavisakdi Bamrungtrakul……11

■ 結核予防会が行う国際協力

日本式健診・検査センター設立プロジェクト第1回カンボジア医療セミナー

●開催報告 菅本 鉄広……12

●講師として参加して 貫和 敏博……12

■ ざいひつ

2025年問題への切り札—保健・医療・福祉の資格職種の正確な把握と適切な相互活用を— 網野 寛子……13

■ 結核対策活動紹介

地域における結核患者の地域包括ケア体制の構築～地域連携型服薬ノートの導入を通して～

蘭田 成央……14

■ 教育の頁

結核菌はマクロファージによる殺菌分解機構からどのように回避しているのか？

瀬戸真太郎……16

■ 思い出の人を偲んで

藤井源七郎先生を偲んで 江里口正純……18

■ 平成27年度診療放射線技師研修会を終えて

福井 健……20

■ 第25回健康支援セミナー開催

羽生正一郎……21

アジア・ストップ結核パートナーシップ・フォーラム

森 亨……22

■ 結核研究所が開催する国内研修のご案内

……26

■ たばこ

●5月31日は世界禁煙デーです ……27

●結核予防会の禁煙ポスターが出来ました！ ……27

▽予防会だより・シールだより

○平成28年度複十字シール ……表2

○島尾忠男先生が「第2回山上の光賞」を受賞される 石川 信克……24

○婦人会が葛飾協働まちづくり表彰を受賞される ……24

○結核予防婦人会よりカンボジア結核プロジェクトの村落ヘルスワーカーへのTシャツ寄贈 小林 繁郎……25

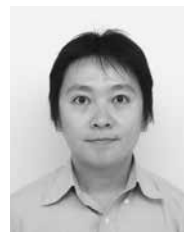
○結核予防会COPDプラクティカルセミナー開催します……25

○清瀬市立中央図書館にて結核関連資料が展示されました……28

〔表紙〕神奈川県鎌倉市西部にある稲村ヶ崎はサーフィンのメッカとして季節を問わず多くのサーファーが訪れる。遠方には江ノ島や富士山を臨む。
撮影地：稲村ヶ崎（神奈川県）／撮影者：堀川春男氏

結核低まん延時代の患者発見対策

第21回国際結核セミナーより



千葉大学医学部附属病院

感染制御部・感染症内科

市村 康典

第21回国際結核セミナーは「結核低まん延時代の患者発見対策」をテーマに、3月3日新橋のヤクルトホールにおいて開催された。まず結核研究所の石川信克所長から、2020年までの低まん延化（人口10万人当たり10人以下）を目指し、国内で対策が進められているものの、新たな患者を早期に発見するための取り組みが必要であるとの挨拶が述べられた。

特別講演では、WHO（世界保健機関）本部医官のKnut Lonnroth氏が「結核制圧への方策—低まん延国の取り組み—」と題して、WHOが結核の根絶に向けて低まん延国に行っているアクションの枠組みについて示された。

WHOの掲げる結核根絶戦略は、既存の医療技術・公衆衛生システム・負担軽減システムを最大限に活用することで低まん延化をまず達成し、その後、新たな調査手法や治療・診断を導入することで根絶（人口100万人当たり1人以下）を目標とするものである。今回示された新たな枠組みは、この戦略と整合性を持ち、2015年から35年の間に各低まん延国は結核罹患率等を90%減少することを目標としており、現在低まん延化を達成した国だけではなく今後達成する国も対象とされる。

低まん延国では、特定の高危険グループ（国毎で異なる）における結核患者の集中が認められる。サーベイランス及び研究により高危険グループを抽出し、スクリーニングの実施・適切な医療の提供・背景となる社会的因子への対処などが優先課題となる。

特別講演の最後に、世界レベルでの結核の根絶を

目指すには、一カ国での対策では難しく、二国間および多国間での協力と技術支援を行うことが必要であると、Knut氏が強調されていたのが印象的であった。今回紹介された枠組みは、WHOのサイトからダウンロード可能であり、今後の日本の対策を考えるうえでも参考になると思われる。

次の「患者発見のあり方—2020年の低まん延化に向けて—」と題したシンポジウムでは、「ハイリスク健診／接触者健診」（大阪市保健所松本健二医師）、「低まん延地域における患者発見」（山形県置賜保健所山田敬子医師）、「外国人留学生の結核」（結核研究所太田正樹医師）、「入国者健診の実践」（結核研究所河津里沙研究員）がシンポジストとして登壇され、東京都医学総合研究所理事長並びに太田正樹医師を座長に、フロアからの質疑応答も交え、非常に活発な議論が広げられた。この中で取り上げられた、国内における高齢者・外国出生者をはじめとするハイリスクグループへの取り組み、適切な接触者健診の実施は、Knut氏の特別講演でも示された内容であり、その重要性をあらためて感じた。

今回のセミナーでは、国内結核対策を進めていく上での患者発見における具体的課題を認識するとともに、世界レベルでの対策の協力についても考える機会となった。

シンポジストの方々



松本健二医師



山田敬子医師



太田正樹医師



河津里沙研究員



特別講演 WHO本部医官Knut Lonnroth氏

「ストップ結核ジャパンアクションプランの実現に向けて」 見聞記

平成28年3月3日（木）17：30～19：00 ヤクルトホール

結核予防会事業部

副部長 佐藤 利光

公に開かれたイベントとはいえ、会場にいるすべての人たちは結核の医療従事者である。この前提があるので、一般論的な導入部分なしに座長の森亨先生が全体をスピーディに進めたのは、心地良かった。登壇者が使う専門用語で、事務職員の当方には理解できないものもまれにあったが、仕方がない。自分の勉強不足だ。本編90分弱で1つの講演と5人のプレゼンとシンポジウムは少々窮屈だったが、だから逆に時間が経つのが早かったとも言える。シンポジスト5人のプレゼン持ち時間5分は学会発表並みの短さだが、そこは手慣れたもので皆さん過不足なく伝えていた。森座長はシンポジストの経歴と立場を考えよく意見を引き出した。

ストップ結核ジャパンアクションプランの実現に向けて、官民各分野がどのように取り組んでいるかを、基調講演とシンポジウムによって掘り下げた。基調講演の下内先生は、大阪市西成区で結核対策に従事し、地元のNGOの協力を得ながら患者の早期発見と治療に尽力されている。西成区の平均寿命72歳は、日本で最短とのことであるが、結核でみると、大阪は全国で最も結核罹患率の高い場所で、特に西成区・あいりん地域の罹患率400はミャンマーやザンビア並みである。日本全体の罹患率15.4を考えると、いかに突出した場所で対策の難しい地区であるかが判る。あいりん地域でのNGOの役割は明確に分担され、患者発見・治療支援は大阪自彊館三徳寮、高齢者特別事業登録者の定期健診・緊急夜間非難は釜ヶ崎支援機構、標準治療・発病予防は大阪社会医療センター、高齢日雇い労働者の住まいは聖フランシスコ会となっている。こういった団体が連携しこの地区の結核対策を進めているということである。ストップ結核ジャパンアクションプランは、官民5団体（外務省・厚生労働省・国際協力機構・結核予防会・ストップ結核パートナーシップ日本）で策定され、日本の貢献についてその目標を「官民が連携して、世界の結核死亡者の一割を削減することを念頭に置き、世界、特にアジア及びアフリカの結核死亡者の削減に取り組む」こととしている。この肝が“官民一体”

とすれば、あいりん地域の活動はそれを現実のものとしていることになる。講演の中では、結核予防会がフィリピンのマニラ市とケソン市で行っているJICA草の根技術協力の説明もなされた。あいりん地域が国内の官民一体の例であれば、こちらは国際協力の事例である。資金はJICAと結核予防会の複十字シール募金を充てている。あいりん地域とフィリピンの事例から共通するものがいくつかある。その1つは、大都市は貧困問題を扱うNGOが多く人的資源が豊富であり、これらNGOは住民ケアを本来業務としており患者支援の強みとなっていることである。地域で結核患者の早期発見や治療支援に協力を得られそうな団体はまだ存在し、これらの力を得られればなお有効な対策が可能ではないかという話だった。

後半のシンポジウム（プログラムでは“対談”となっている）前段の5つのプレゼンは、それぞれが特別講演として聞いてみたい内容だった。当方のような事務方としては、結核の専門家が大勢いる中でも村上邦仁子先生が軽く触れた結核対策の「基本のき」が親切でありがたかったし、ザンビアでの活動についても私が20年前に訪れたネパールの診療所を思い出し、もう少し聞きたいと思った。ただ、“サンレンタン”と連発されても当方の頭には三連単しか浮かばず、単が痰であり、3日続けて痰を採取することだと理解したのは、職場に帰って上司（保健師）に教えてもらってからであった。森座長からの突っ込んだ質問では、企業から参加のシンポジストが会社の立場を慮ってか、当たり障りのない回答でスルーする場面もあり、もう少し気の利いた反応だったら自身の企業価値も高めることもできたのにと、何だか非常にもったいない気がした。この辺は、当方のような事務職員と実直な研究者との違いだろう。

座長：森 亨（結核研究所名誉所長）

基調講演：下内 昭（大阪市西成区結核対策特別顧問）

対 談：田中慶司（ストップ結核パートナーシップ日本）・井戸武實（大阪公衆衛生協会）・村上邦仁子（東京都多摩小平保健所）・木下明督（大塚製薬）・吉田 博（ニプロ総合研究所）

平成27年度全国結核対策推進会議に参加して

(前)山形県立保健医療大学

柴田 ふじみ



〈はじめに〉

今年度は「結核に関する特定感染症予防指針の改定に向けて～これから行うべき結核対策とは～」のテーマで、全国結核対策推進会議が開催されたので概略を報告する。

〈講演〉

1. 「予防指針の改定に向けて」

結核研究所 大田正樹 氏

- ・ 予防指針が適用されて5年目となる本年に再検討する項目は①病原体サーベイランスの実施体制の整備、②服薬支援 (DOTS)、③BCG接種、④管理健診等で、現行の結核対策を踏まえた上で指針を見直すこととする。
- ・ 改定版ストップ結核ジャパンアクションにおいて、2020年までに日本を罹患率10.0以下の低まん延国となることを目指すことを宣言した。

2. 「IGRAの最新情報」

結核研究所 森 亨 氏

- ・ 結核感染診断技術はコッホによるツベルクリンの発見から、T-SpotTB承認へと続いている。
- ・ IGRA応答の関連特性として、暴露から陽転までの期間 (Window period) を考慮し最終接触から2～3カ月後の検査で陽性率が非常に高い場合は「6カ月後」にIGRAの再検査を推奨する。
- ・ 更なる管理として精度管理の設計・導入 (QFT精度保障研究会等) を実施していく。

3. 「医療基準の改定について」

複十字病院 吉山 崇 氏

- ・ 2016年の改定で、LVFX (クラブビット) が抗結核薬に追加された。INH又はRFPが使用できない場合、LVFXはPZA—SM—EBの次に用いられる。
- ・ MDR治療期間はINHが使える又は使えなくても3剤以上感受性薬を併用できる場合は菌陰性化後18カ月とする。(根拠: 結核病学会勧告)

〈シンポジウム〉

テーマ「在宅医療における高齢者結核患者の支援」

1. 南岡山医療センターの河田典子氏は、結

核医療に関する相談対応について報告。結核専門医療機関の減少と偏在化という問題点に対して、身近な医療機関での結核医療を継続するため「岡山晴れ晴れDOTS手帳」の導入、「結核医療相談・技術支援センター」を開設することで不安や疑問に対応していることを強調された。

2. 長崎みなとメディカルセンターの染田百合子氏は、多職種の専門性を活かした退院前のDOTSカンファレンスについて報告。長崎県は結核入院患者の86%は70歳以上である。入院が長期化する中で患者を包括的に捉えるために看護チームやカンファレンスによる情報を共有し、治療の完遂を目指している。
3. 千葉県友愛薬局小金原店の秋元義幸氏は、薬局DOTSが果たす在宅医療の役割について報告。在宅訪問により薬局DOTSを行っている。支援の内容はお薬カレンダー、服薬手帳 (さわやか手帳) の確認、患者状態等の確認、薬剤管理・服薬支援等、地域に密着した活動をしている。
4. 東京都西多摩保健所の糸川須美氏は、患者支援における関係機関との連携について報告。高齢結核患者は結核以外にも様々な課題を抱えていることが多い。本人との信頼関係を築ける人を多く作り、人とつながりながら支援のバトンを丁寧に渡していく。

〈おわりに〉

最新の結核の情報を学べる最も良い機会が「結核対策推進会議」である。2020年まで「低まん延国」を目指すためには、学生等の若い年齢層に結核をもっと知ってもらうための活動が必要である。



シンポジストの皆さん

一般社団法人日本呼吸器学会理事長就任のご挨拶・ 第56回日本呼吸器学会学術講演会を終えて



第56回日本呼吸器学会学術講演会ポスター

私は、本年4月から日本呼吸器学会理事長に就任しました。一言、ご挨拶申し上げます。日本呼吸器学会は呼吸器の健康を守るために呼吸器病学の教育・研究・臨床に力を注いでおります。この努力を一層実りあるものにするために、慢性呼吸器疾患の啓発促進委員会と日本呼吸器学会・日本呼吸器財団連携委員会を設置しました。今後、既存の組織と日本呼吸器学会が協力してCOPDを始めとする慢性呼吸器疾患の啓発をより促進して参りたいと思います。また、呼吸器科医師を増加させるためには、呼吸器病学の魅力を伝えたとともに働く環境の整備が重要です。このために、将来男女共同参画委員会を設置し、全ての医師が心豊かに働ける環境整備、医師としてのキャリア教育などを充実させたいと思います。

第56回日本呼吸器学会学術講演会（4月8日～10日京都国立国際会館）の会長を務めさせて頂きました。本会のテーマは「知の基盤と未来を築く」でした。私の「知の基盤」は少年時代に遡ります。当時、神戸市須磨区多井畑に開設されていた国立神戸療養所に父が勤務し「肺結核症と合併症：特にインフルエンザの影響」を研究していました。動物舎で研究していたこと、夜行で厚生省に研究費の申請のために上京していたこと、など今でも鮮明に記憶しています。この時に、「医学を学ぶことを志し研究者になりたい」と思いました。私たち家族は病院の官舎に住んでいました。官舎には医師、事務、検査技師の家族が住んでおり、互いに交流があり幼稚園に入園する前に三輪車に乗って大学生のお兄ちゃんの家遊びに行った記憶、後に呼吸器科医になった少年との交流の記憶、など今でも鮮明に覚えています。病院は小高い丘の上に建っていてバス通りから病院まで

日本呼吸器学会理事長
第56回日本呼吸器学会学術講演会会長
日本大学医学部内科学系呼吸器内科分野
教授 橋本 修



のアプローチの両側の桜が綺麗でした。職員の皆さんとは仲良くしていただき、野球大会での応援や和歌山県の和歌浦への職員旅行など楽しい思い出が一杯です。当時は肺結核の化学療法・手術の黎明期で、父は呼吸器内科医でしたが手術のあった日は夜遅くまで帰ってきませんでした。時々父は病院の事を話してくれました。「病院の患者さんの食堂に梅干しを置くお金が無いけれど食欲増進には必要だからなんとか予算を計上しよう」、「お米は総合食品だから沢山食べる事は重要だ」、「君たちも困った時には美味しいお米を食べなさい」。少年期は「日本が豊かな心で成長していた頃」で両親と5歳年上の姉、3歳年上の兄の5人家族の私たちも父を中心に豊かな時を過ごしていました。国立神戸療養所は移転し独立行政法人国立病院機構神戸医療センターになり、跡地には兵庫県立須磨友が丘高校が建っています。通学していた西須磨小学校は建て替えられていますが当時の敷地にあり嬉しく思います。母と買い物した商店街のあった山陽電鉄須磨寺駅周辺やJR須磨駅周辺は阪神淡路大地震後、様変わりしました。被災した友人とその家族を思うと心が痛みます。

国立神戸療養所の官舎で生活した私の少年時代は、父の姿を見て育ち、私的な「知の基盤」の形成期です。少年時代を忘れずに、呼吸器科医師としての真摯に臨床・研究・教育に尽力していきたいと思います。



日本結核療養所（病院）総覧／日本結核療養所協会編
株式会社加藤文明社 昭和32年5月15日発行

パプアニューギニアにおける 結核対策の現状と課題

世界保健機関（WHO）パプアニューギニア事務所

結核HIVプログラム担当官 宮野 真輔



日本から南へ直行便で約6時間半と比較的近い地理的位置にありながらあまり実情が良く知られていないパプアニューギニア独立国は1975年に独立し、国家としては40周年を迎えたばかりの比較的若い国である。人口約750万人、約800の民族が暮らし、電気や水道といった基礎的インフラの恩恵を受けているのは国民の数%とも言われ、伝統的な生活を送っている民族もまだ多いという。さらに液化天然ガスや鉱物ラッシュによる好景気により国内での所得格差が広がっているこの国では、結核対策は大きな課題となっている。

1 疫学

最新のWHOの報告（2016年）では、2014年の結核罹患率は人口10万人あたり529人、結核による死亡は同人口あたり40人と多く、感染症ではマラリアについて大きな課題である。またパプアニューギニアのHIV感染率は周辺国に比べ高く（0.7%）、太平洋地域におけるHIV患者総数の95%以上を占めているということもあり、結核患者のうちHIVの陽性率も11%と高い状況である。さらに新規患者の2.7%、再治療患者の19%が多剤耐性結核と診断されており、一部地域では劇的にその数が増加しており、国内・国際的に危機的課題となっている。

2 国家政策における結核対策

このような状況の中で、政府は“パプアニューギニアVision 2050”という2050年を見据えた国家戦略計画の中で「2050年までに結核の罹患、それによる死亡をゼロにする」という目標を掲げ、結核対策強化を推進している。またそれを達成するべく保健省の国家結核プログラムは“国家結核対策戦略計画2015-2020”を策定し、「基本的な結核予防・ケアの実施強化」、「薬剤耐性結核マネジメントプログラムの強化」、「結核・HIVコラボレーション活動の強化」、「首都における結核対策の強化」といった4つの戦略目標を掲げており、結核対策は国家として取り組むべき優先的公衆衛生課題として捉えられている。

3 結核対策を進める上での課題

国家政策に挙げられた目標を達成すべく、国家予算、グローバルファンド、二国間援助などのさまざまなスキームを生かしながら活動が進められている。しかし

ながらパプアニューギニアにおいて、結核対策だけでなく他プログラムにおいても活動を実施していく上で一番の障壁となるのは「保健システムの脆弱性」である。人材の数・能力の不足、不安定な薬や機材の供給、検体搬送を含めた検査体制の脆弱性が挙げられる。特に島々から構成されるため陸路での移動が難しく地域間の移動が飛行機や船で行わなければならない、さらにコストが嵩むこともそれに影響している。また2007年に制定された法律により州や郡を中心とした地方分権化が促進されたのだが、地方自治管理能力が未熟な上に、保健分野においては保健システムが脆弱であるなかで分権化が進められたため、中央からのモニタリング・管理が届きにくく、中央で策定された国家政策と、現場でのその適切な実施との間で乖離が生じているというのが現在の最も大きな課題である。

4 WHOの役割

WHOパプアニューギニア事務所では2名の結核対策担当官を配置し、中央で策定された国家政策と現場でのその適切な実施のつなぎ役になるべく活動している。特にさまざまなパートナー、ドナーを積極的に巻き込み、国家結核対策プログラム全体として調整を行い、国家戦略目標が達成されるよう技術的支援を行っている。また国際機関として国際的な結核対策の潮流も捉えながら、それをパプアニューギニアにとって一番良い形で取り入れられるようにする役割も担っており、今後もこれらの支援を継続していく予定である。🐼



ある保健センターでのDOTSの1コマ



2016年世界結核デー報告



世界で新たに結核を発病する人は年間960万人、結核で命を落とす人は150万人と推定されています。

3月24日の世界結核デーを記念して、“Unite to End TB”（結核流行の終息のために団結しよう）のテーマの下、世界各地で様々な記念イベントを通じて、結核の現状を伝え、結核制圧に向けて協力して取り組むことの重要性を呼びかけました。

本会海外事務所、複十字シール募金による現地支援活動パートナーの活動の様子を報告します。

ザンビア（同事務所）



チョングウェ郡の記念イベントに参加し、結核制圧に向けたメッセージを伝えました。

フィリピン（同事務所）



マニラでの記念イベントで、パレードに参加しました。

ネパール（JANTRA）



カトマンズでの記念イベントで結核の現状や活動を紹介し、貧しい結核患者さんへは栄養食品を贈りました。

タイ（チェンライTB/HIV Research Foundation）



記念フォーラムを開催し、日曜マーケットでは、普及啓発のパフォーマンスや結核クイズ、婦人ボランティアによる募金活動を行いました。



国際結核肺疾患予防連合アジア太平洋地域学術大会(APRC2017)準備委員会だより No.6

いよいよ、開催（2017年3月22日〔水〕～25日〔土〕）まで1年を切りました。

主催団体である当会は、さまざまな学会で、ブース出展に出かけ、演題募集や参加登録のお願いを行っています。

今回、4月8日（金）から10日（日）の3日間、日本呼吸器学会（京都国際会館）で、ブースを開きましたので、ご報告いたします。



結核予防会のブース

会場では、多くの方にチラシやロゴ入りふせんなどを持ち帰っていただきました。

また、企業展示の方々にも、組織委員長の工藤先生と、財務委員長の貫和先生が、1社ずつ回って、スポンサーのお願いをして周りました。

非結核のテーマである、COPD、肺がん、肺線維症、喘息、その他の感染症も含まれております。演題登録をお願い申し上げます。

演題募集

2016年5月10日（火）～8月31日（水）

*提出方法は、ホームページ

(<http://www.aprc2017.jp>) にて詳細発表予定。

WHO西太平洋事務局結核対策官会議

結核予防会 結核研究所
副所長 加藤 誠也



WHO西太平洋地域事務局（WPRO）は2016年3月1日から4日間の日程でフィリピン、マニラにある同事務局で結核対策官会議を開催した。参加者は管内の国と地域の結核対策担当官と専門機関、技術支援団体、WHOのスタッフ等、約80人であった。筆者は厚生労働省健康局結核感染症課の島田課長補佐とともに日本の代表として参加し、結核研究所からは山田国際協力・結核国際情報センター長が出席した。

今回はWHOの「結核終息戦略」を受けてWPROが2015年8月に「地域における枠組み」を策定後、初めての対策官会議であった。プログラムは、1）概観、2）ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC；本誌355号p. 13を参照）と社会的保護、3）結核医療と対策を支える法律と規則の枠組み、4）ハイリスク集団に対する対策、5）患者中心の医療、6）移民の対策、7）薬剤耐性結核、8）研究と革新の強化で、その他、分割討議では小児結核、潜在性結核感染症の管理、検査室強化、サーベイランスが論議された。

今回の会議では、患者中心の医療のグループ討議において、高まん延国と低・中まん延国を分けずに行った。これは、「結核終息戦略」で必要になる対策は、高まん延国・低まん延国で基本的な違いがないことによる新しい試みであるが、参加者には概ね好評であった。

UHCや法律・制度について、各国は対策の財源や

健康保険への組み込みについて、模索しており、フィリピンは包括的結核根絶計画法を議員立法で策定した。WPROの要望に沿って、日本では結核対策が結核予防法に基づいて行われ、感染症法に引き継がれていること、健康保険と公費の負担、感染症診査協議会による適正医療の推進、国及び都道府県が共に財政的な負担をして、各々が予防計画を策定することが法で規定されていること等を説明した。

「患者中心の医療」は、従来のDOTSの先にある考え方（A vision beyond DOTS）として、重要なテーマであった。日本の経験として、保健所が患者を中心とした支援を行うためにDOTSを依頼できるように感染症法の改正を行い、多機関・多職種のスムーズな連携を行うためにDOTS会議を持っていることを発表した。これは、「多機関によるアプローチ」として注目された。発表後に、DOTS会議の詳しい資料の要望やリスク評価の具体的方法に関する質問が寄せられた。

その他の項目では、ハイリスク集団に関しては、積極的患者発見の考え方と接触者健診、刑務所、ホームレス、HIV、妊婦検診の取り組みが報告された。移民の結核に関してWHOヨーロッパ地域事務局で構築されたインターネットを使った照会システムの報告があった。筆者は国際間での患者照会是国内での患者照会システムが前提として必要であることを指摘し、

勧告として受け入れられた。多剤耐性結核（MDR）対策については、各国で既に取り組みが始まっているが、治療成功率は45%程度と低く、超多剤耐性結核の増加が懸念される。また、今後MDRは薬剤耐性細菌感染症Anti-microbial resistance（AMR）の枠組みの中で扱われることが報告された。

本会議に参加して、新しい「結核終息戦略」の実施にあたって日本の結核対策の経験が活かせることを再確認することができ、有意義であった。☺



筆者は第1セッションの副座長を担当したことから、最前列中央
Shin事務局長の右隣に着席（右から8人め）

第41回結核サーベイランス研究会 (TSRU) —ロンドンにて開催



結核予防会 結核研究所

臨床・疫学部 部長 大角 晃弘

TSRUは、結核の疫学研究者が年1回集まり、結核疫学に関する課題について発表し、議論し合う場として開催されており、今回で第41回目を迎えました。今年は、英国公衆衛生局（Public Health England, PHE）とロンドン大学衛生・熱帯医学研究所（London School of Hygiene and Tropical Medicine, LSHTM）の各関係者が主催して、ロンドン大学の校舎で、4月4日朝から6日昼までの2日半開催されました。参加者は主催者側を含めて約60名で、結核研究所からは石川所長他6名が参加しました。今年のTSRUの主題は、「結核サーベイランスと結核対策の改善のための数理モデル」・「結核発病高危険集団への対策：誰が、どのように、どこで？」・「結核終息戦略の支柱としての潜在性結核感染症：その実際」の3つで、2日半に渡り、5つの会合で発表と討論とが行われました。

第1日目午前中の結核サーベイランスと結核対策の改善のための数理モデルの会合では、ベトナムから、結核患者発見をさらに強化することで、結核罹患率・結核死亡率・結核有病率のいずれも減少することが予想されることと、初回治療患者全てに抗結核薬剤感受性試験を実施して、多剤耐性結核患者に9カ月の治療法を適用することが、現状の対策と比較して経済的に有利であることが発表されました。午後の会合は結核サーベイランスを主題として、石川結核研究所所長による日本の結核罹患率に関する将来予測についてと、河津臨床・疫学部研究員による入国前結核健診の有用性に関する発表を含めて、7演題の発表と討論とが行われました。

第2日目午前中は、泉臨床・疫学部研究員による日本における接触者健診実施状況評価指標選定のための保健所調査結果を含めて、潜在性結核感染症（LTBI）に関する7つの発表がありました。ロンドン大学からは、「世界の約4分の1の人が結核に既に感染している」と推定することが妥当であると発表されました。第2日目午後には、アフリカ諸国で実施された結核有病率調査の概要が、WHOから報

告されました。第2日目夕方は、結核治療アドヒアランス（adherence to TB treatment）と結核による壊滅的費用（catastrophic cost）に関する会合で、WHO西太平洋地区事務所からは、カンボジアにおける結核患者の費用調査を実施し、積極的に結核患者を発見する方法と、結核患者の受診により発見する方法とで要する費用の比較検討した結果、前者がより費用が少なく済み、かつ、家計破綻をもたらす割合も低い結果が得られたことが報告されていました。

最終日午前中は、結核発病高危険集団を対象とする結核対策のあり方についての会合で、6つの演題が発表され、韓国からは、2002年に収集された全国保険サービス抽出コホートデータベースを用いて、うつ病の有無で観察集団を分けて結核発病リスクについて検討した結果、うつ病が結核発病に寄与するリスクが有意に高い傾向を認めたことが報告されました。

1966年から開催されているTSRUは、当然のこととして、参加者も入れ替わり、議論する内容も変わってきています。「結核の疫学」というキーワードで結びついた世界中に点在する研究者が、長年にわたって毎年一つところに集まり、自由に討論し、質の高い結核疫学研究を目指す努力を重ね続けていることは、私にとって驚きの一つです。今後も、志を一つとする研究者が交流を重ね、互いに切磋琢磨する場として、TSRUが益々用いられることを願います。🐼



TSRU第1日目結核サーベイランス会合での質疑応答の場面
(左から2番目 石川所長、同3番目 河津研究員)

JICA結核国際研修のコースの変遷



結核予防会 結核研究所
国際協力・結核国際情報センター
センター長 山田 紀男

結核研究所で実施しているJICA国際研修は、1963年に開始され50年以上継続しているが、この間同じ研修が繰り返されてきたのではない。その時代ごとに特徴のある結核問題や、最新の対策戦略にあわせて研究内容は改訂されてきた。国際研修を紹介する特集の第2回の本稿では、コースの変遷について、特に1963年の研修開始時から継続している結核対策コースを中心に紹介したい。

1 対策コース：結核対策担当官を対象とした研修コース

研修内容は、DOTS戦略確立の前後の時期に対応する、最初の30年とその後の時期に大きく分けることができると思われる。

最初の30年間（1963-1992年）の変遷

本シリーズ（1）（本誌No.367 2016年3月号 P8-9）で紹介されたように、国内の医師向け研修の英語版という形で始まったが、WHOとの共催等を通じて、公衆衛生、国家結核プログラム強化を重視したものに改訂されていった。

1963-1966年：国内研修と同様の内容で、解剖、臨床（診断、治療）が中心、国家結核プログラムの検討やワークショップは少なかった。研修期間は6カ月と長かった。

1967-1972年：1967年よりWHOと共催で実施。統計疫学と国家結核プログラムの検討増加、解剖の講義は終始し、臨床は減少した。研修期間は、約5.5カ月から4カ月へ。

1973-1978年：研修生が討議を行うワークショップ増加、結核疫学開始、ツ反・BCG減少、臨床さらに減少。研修期間4カ月

1979-1983年：臨床さらに減少、ワークショップの項目が増え時間数増加した。1979年よりサーベイランスの研修項目開始。1982年よりプライマリヘルスケア、マニュアルの作成開始。研修期間4カ月

1984-1992年：研修期間が4カ月から3.3カ月に減少したが、ワークショップは普遍、ハンセン病対策（1983-90）、1985年に保健計画開始。1987年に研修生が帰国後に結核対策改善のために実施する案としての行動計画（ActionPlan）作成開始。1988年から優先順位の設定、1991年にHIV/TB項目開始。

30周年以後の変遷（1993年-）

この時期は、結核対策のプレークスルーである

DOTS戦略の確立（1993年）・拡大、その発展した形である新戦略であるストップTB戦略（2006-2015年）、2015年に達成を目指した国連ミレニアム開発目標と世界的に大きな動きがあった時期であり、研修内容もそれに対応した。研修期間は3カ月となった。この間、上記戦略への対応とともに、以下の点が主要な改訂であった。

2004年から：研修生の担当する地域の結核問題を明らかにすることや改善のためのオペレーショナル研究（対策改善研究）を主要な研修内容の一つに組み入れた。これまで活動計画の作成から、このオペレーショナル研究の計画案作成を重視する方向性となった。

2013-2015年：ストップTB戦略の後半の時期およびMDG年を迎える時期に該当し、結核対策の効果の評価方法や、その評価方法の一つである有病率調査で明らかになった課題を重視した研修内容とした。

本年度2016年から：2015年にWHO世界保健総会（WHA）で採択されたEnd TB Strategyと、世界の保健対策改善政策として、国民皆保険などユニバーサルヘルスカバレッジ（UHC）が推進されている状況を踏まえ、UHC時代の結核対策強化についての研修となった。参加者の便宜を考え、研修期間は2カ月に短縮した。

研修では、教室内の講義・討議・実習とともに視察旅行を実施している。コース開設時より、日本の医療事情等を理解してもらうため国内の視察旅行があり、訪問先の県庁や保健所等での討論、医療施設の見学、結核予防婦人会の人々との意見交換等を行ってきた。視察旅行は2回実施してきたが、2016年からは研修期間が短縮されたため、1回の実施となった。また、研修本体とは別であるが、WHOとの共催になってから1990年代まで、コース終了後に国外の視察旅行が行われた。

以上のように研修内容は50余年の間に大きく変わってきた。しかし、このような変遷はあるが、疫学・統計等の応用性のある知識・技術の習得を研修内容の根幹として重視してきたことが、この研修のひとつの特徴といえる。研修参加当時は結核対策担当者でその後保健省の上級職になった研修生から、「結核対策だけでなく公衆衛生の基本を学ぶことができた」という意見が聞かれる。疫学・統計はそのような活用可能な基礎

知識・技術であるが、近年取り入れてきたオペレーショナル研究、対策評価方法も、結核以外への活用も期待される。

もう一つの特徴は、国際的な戦略とともに日本の経験を学ぶということである。End TB Strategyでは、対策の内容が途上国と先進国とで接近している。さらにUHCは、日本は国民皆保険等で経験が豊富である。このため、今後日本の経験を伝える重要性が増していくと期待される。

2 結核菌検査コース

このコースは1975年に開設され、第1回は3カ月でスタートしたが、第2回からは4カ月に延長された。最初の2年間は、塗抹検査に関する知識や技術が中心であった。3年目以降からは、それまでのコース参加者の要望に答え、結核菌検査技術全般をまんべんなく教える方針に切り替えた。研修期間については、世界的な傾向にしたがって再び3カ月に短縮された。

10年目以降は、検査業務を担うリーダーとして、検査に関する技術や知識のみならず、検査業務全体の運営についても焦点が当てられ、人材の育成、検査業務の監督・助言のための知識の重要性が求められた。そ

のため、人材育成教育の普及法、続いて鏡検士のためのマニュアル作成、教授法、コミュニケーションの実際、検査（室）の評価法、さらに国全体の検査業務のシステム作りなどの教科が加えられた。さらにHIV結核対策、MDR結核対策といった時代の流れに応じ、DNAプローブやバクテックシステムなどによる新しい技術の菌検査法を紹介する教科が13年目以降加えられた。さらに近年では、より簡易で迅速な診断技術が開発されてきているため、GeneXpertシステムや日本で開発されたLAMP、LPAを研修コースに組み入れている。

この様に細菌技術者コースは、現在では細菌学や検査技術面だけでなく、検査業務の運営面にも力が注がれ、「リーダー養成コース」というカラーを出す様カリキュラムは組まれている。2016年からの研修では、結核以外の世界的な健康問題へも活用できる知識・技術の習得も目的とした研修を実施する予定である。🐼

参考文献

「結核国際研修30年の歩み」結核予防会

「結核対策分野における日本の国際協力実績」国際協力事業団（平成12年3月）



第1回国際研修生 後列中央 筆者

タイ結核予防会

理事長 Dr. Thavisakdi Bamrungtrakul

この度、結核国際研修に関して、記事を執筆させて頂くことを大変光栄に思います。

1963年、第一回結核国際研修生として、私はタイから参加しました。

研修では、結核対策の基礎知識だけでなく日本の文化・

習慣についても学びました。また、結核研究所が招聘した世界屈指の結核専門家にお会いする機会にも恵まれました。この経験は、帰国後タイにおける結核対策に従事するという決意を非常に高めるものとなりました。私は、結核対策管理官を長く務め、タイ保健省結核対策課を退職後は、タイ結核予防会に所属し、現在は同会で理事を務めております。私にとって、結核国際研修への参加は、疫学、症例管理双方における結核対策の基本知識を身に着ける上で、非常に重要でありました。結核国際研修は、今後も結核対策に従事する医療従事者の為に継続されるべきです。

結核研究所とタイとの関係を考えてみますと、現在までに146名の研修生がタイから参加しました。2002年には、結核国際研修40周年記念セミナーがバンコクにおいて開催されています。さらに実地研究においては、1996年よりチェンライ地方における結核とHIVに関する共同研究を実施し、直近の有病率調査においても、結核研究所からの技術支援がありました。これらは、清瀬の結核研究所で行われた研修が発端となった長期的な協力関係の好例であると考えます。🐼

日本式健診・検査センター設立プロジェクト 第1回カンボジア医療セミナー

開催報告

結核予防会

国際部 菅本 鉄広

結核予防会は、経済産業省から委託を受けた一般社団法人MEJ（Medical Excellence Japan）が取りまとめを行う平成27年度医療技術・サービス拠点化促進事業として、カンボジアの首都プノンペンにカンボジア国立保健科学大学（UHC）と共同して日本式健診・検査センター設立プロジェクトを進めています。その事業の一環として2月26日にプノンペンにて第1回医療セミナーを開催しましたので、ご報告いたします。

セミナー開催の目的は、1）新規開設する日本式健診・検査センターの紹介、2）プノンペン近隣の医療機関で働く医療従事者に対する最新の医療情報の提供です。当会岡田国際部長が健診・検査センターの概要を紹介した後、カンボジアの国立病院教授による最新の糖尿病に関する情報提供、日本側からは東北大名誉教授でもある当会の貫和俊博理事が、肺がんの最新医療に関して講演しました。約150名の参加者が集まり、多くの意見が交わされ、充実した内容となりました。今後もカンボジア医療の質の向上を図る場として定期的に開催して参ります。

講師として参加して

結核予防会

常務理事 貫和 敏博

日本式健診・検査センター設立に伴う、第1回カンボジア医療セミナーに参加しました。結核予防会の関与するプロジェクトとして、従来の結核の範疇を広げる今回の経済産業省の補助金であることは、予防会にとっては長期的な海外フィールドとなりうる点も注目されます。Facebookを介した当日の会場の様子や式典の一部は、動画での閲覧が可能です（<https://www.facebook.com/uhs.edu.kh/videos/1053412601363492/>）。当日朝現地入りしたタイトスケジュールでしたが、午前中の糖尿病のセッションの最後から参加し、昼食を共にして午後のセッションで肺がんの講演を3部に分けて話しました。まず肺がんの発症年齢、性別、組織型による特徴、治療法などの一般論を話し、次いで治療は組織型により異なるので、CT写真で腫瘍位置を特定し、気管支鏡やCTガイド下針生検による細胞診の手技などを説明しました。最後にアジア人に高頻度であるEGFR driver変異と、それに対する分子標的薬治療や、最近話題の免疫ポイントブロック抗体治療法の話まで述べました。

座長を担当したCalmette病院血液内科Eav Sokha先生によると、カンボジア国内のoncologistはまだ数人しかいないとのことでした。したがって癌治療はプノンペンの富裕層は国外、隣国タイのバンコクやベトナムのホーチミン市に出かけて治療を受けるそうです。肺がんは高齢者の病気であり、今後経済成長が始まるカンボジアでの患者数はまだ少ないと予想され、正確にはわかりません。しかし会場からの質問は、日本でもよく議論される、EGFR変異陽性患者には一般抗がん剤が先か、分子標的薬が先かという専門的なものもありました。休憩時間にはメコン川の流れを見ながら、参加したUHS（保健科学大学）の学生と話しましたが、英語での受け答えもしっかりとしていて、今後のカンボジアの発展が期待されます。

翌日はプノンペン市内のJATAの事務所や近接する病棟、外来検査室、またUHSキャンパスで内部改修が進行する検診センターや、検査機器室なども見学しました。プノンペンには日本企業の進出が盛んで、9月にはANAの成田ープノンペン直行便が開設されます。トンレサップ川の東側には北原国際病院が救急対応の病院を建設中であり、AEONグループのショッピングセンターは既に稼働しています。

今回のUHSとの合同事業は、予防会として日本式健診に取り組む上で、国際部が施設設置した後の運営の実際は一健が大きく関与する必要があると予想されます。日本国内の結核低蔓延化が近づき、一方アジア諸国との人的交流が大きくなる中で、予防会がアジアのUHC（ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ）にいかなる役割を担うかを、職員一同が考えるべき時期であると思います。



開会式（前列左 サフォンヴァタナックUHS学長、右 岡田国際部長）



筆者（貫和常務理事）による講演の様子



大盛況のセミナー風景

2025年問題への切り札

—保健・医療・福祉の資格職種の正確な把握と適切な相互活用を—

帝京平成大学ヒューマンケア学部
看護学科長 網野 寛子



桜の開花がテレビで取り上げられる頃は、卒業式の季節でもあり、袴姿の看護学生たちを眺めていると、それまでの苦労を一瞬忘れさせてくれる。毎年、国家試験の結果発表を待たずに多くは病院に就職していく。

病院では、既に2010年4月より新人臨床研修が努力義務化されているため、国が示した“新人看護職員研修ガイドライン”を参考に、手間暇かけて看護師を育てる。生身の人間を相手に責任をもって看護を提供する真の厳しさは、学校の実習で経験した程度では到底理解できないのは無理からぬことと先輩たちはよく承知していて、それでも彼女らが早く仕事に馴れ、事故を防ぎ、夜勤もできる一人前の仲間になってほしいから教育にも熱が入る。

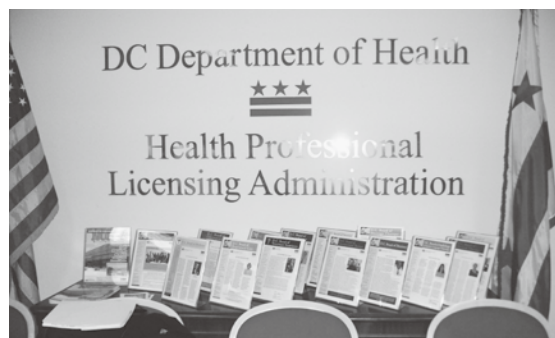
日本看護協会が発表した2014年度の看護職員離職率は、新卒看護職員は7.5%で前年同様、常勤看護職員は11.0%と5年連続減少しているが、毎年ほぼ5万人誕生している新人ナースのうち、4千人弱がたった1年で退職してしまう。看護職員の主な離職理由は、結婚、子育て、職場の人間関係の悩み、夜勤の負担などで、今も昔も看護という職務の宿命と女性がもつ特性とが職業継続を困難なものにしている。

現在、免許をもちながらも仕事に就いていない看護師は、全国に70万人ほどいると推計されている。団塊の世代が全員75歳以上になる2025年は、後期高齢者数が700万人にものぼり、しかも誰しもが関係する認知症という問題を抱えるため、看護需要は非常に高い。これを新卒看護師だけで補うのは不可能なため、「看護師等人材確保法」を改正して2015年10月から、離職した看護師の道府県看護協会ナースセンターへの届け出を努力義務化した。この法による無料の職業紹介事業は1992年から行っており、今回の改正は、届け出た看護師に対し、早期に次の適切な職場をあっせんし、働き続ける人を増やすことを目的としたものである。が、罰則規定のないこのやり方で効果があるのか疑問の残る所である。

米国・豪州・英国などでは、毎年あるいは2年ご

とに医療人材全ての職種の免許更新制度を義務化している。数年前になるが現地調査を行ったところ、米国ワシントンDCでは、コロンビア特別区保健省に保健法・免許管理局があり、10ある全免許職種ごとに委員会（看護師の場合：Division of Nursing Board）を独立して設けている。制度の本旨は、就労条件として規定の継続教育を自らが受け、質の確保を促すものであるが、局は更新の実務と同時に継続教育を受けた申告の正否の確認を行う。Nursing Boardは免許はく奪に関する裁判所との連絡、ドラッグ常用者を病院に通知、免許を更新しなかった看護師の追跡などの困難事例を受け持ち、看護師の動向を極めて正確に把握しているのには驚きであった。

我が国でも、医療が病院から地域で完結するケア中心の時代へ転換しようとしている。保健・医療・福祉の免許職種を一括して管理する部門を厚生労働省内に設置し、相互に連携、協働すれば、職種ごとの養成、育成、活用計画など無駄のない人材のグランドデザインを描くことができよう。福祉では介護福祉士が30万人不足と発表しているが、介護は日常生活援助技術を学んでおり、看護はそれに診療の補助技術が加わるので、看護は介護を包摂することができる。少子化や人口減少も人材難に拍車をかける大きな要因であることを鑑みれば、これらが縦割り行政である限り、永久に人材不足が解消しないのではと危惧している。



ワシントンDC保健省入口

結核対策 活動紹介

地域における結核患者の地域包括ケア体制の構築 ～地域連携型服薬ノートの導入を通して～

【延岡保健所管内の結核患者の現状】

当保健所は、延岡市1市を管轄しています。延岡市は宮崎県の北東部に位置し、人口は126,983人（H26.10.1現在）であり、高齢化率は30.3%と年々高くなっています。管内の平成26年結核罹患率（人口10万対）は12.6であり、減少傾向にありますが、同年の新登録結核患者のうち、70歳以上の患者は93.8%を占め、患者の高齢化が顕著となっています。

【地域連携型服薬ノートの導入に至った地域の課題】

前述した患者の高齢化に伴い、患者を支える家族の高齢化も課題の1つです。さらに、アルコール依存や認知症などの精神障害、生活困窮者など、患者がもつ問題は多岐にわたっており、対応が難しい事例が増えてきています。

こうした中、外来治療中の患者に対し、服薬支援を行っている管内の医療機関や調剤薬局、高齢者施設はなく、保健所のみが服薬支援を実施している状況でした。

そこで、今回、患者自身が病状や治療の経過を理解でき、患者を中心として関係機関同士が情報の共有を図りながら、患者の治療成功を支援するための地域連携型服薬ノート（以下、服薬ノート）の導入が必要と考えました。

【服薬ノートの概要】

対象者：H27.4.1から管内で発生した結核患者（平成28年3月31日までに27名の患者が活用）

活用方法：結核患者が所持し、医療機関を受診する際などに持参する。

ノートに記載する内容：

- 1 医師等が記入する治療計画
- 2 患者・家族等が記入する服薬チェック表

宮崎県延岡保健所 健康づくり課

疾病対策担当 主任技師 藺田 成央



- 3 関係機関（医療機関、調剤薬局、介護サービス職員等）が支援内容を記入する連絡票

【服薬ノートを活用した患者の声】

1 活用して良かった点

- ・病院や薬局、保健所の方にコメントを書いてもらい、薬を飲まないといけないう気持ちになった。
- ・自分が今、何の薬を飲んでいるのか、病院でいつ、どんな検査をしたのか把握しながら治療できた。
- ・文字が大きく、薬などがカラー写真で見やすかった。
- ・自分が治療を開始して、どれくらい経過しているのか分かりやすかった。

2 改善して欲しい点

- ・服薬ノートを出したのに、記入してもらえなくて残念だった。
- ・患者本人が日々の自覚症状等を記載する欄を大きくして欲しい。

【服薬ノートを活用した関係機関の声】

1 活用して良かった点

- ・服薬チェック表をもとに、患者本人に内服継続について声をかける良いきっかけとなった。（医療機関看護師、調剤薬局薬剤師、介護支援専門員）
- ・服薬ノートに記載した内容について、保健所とやり取りをする機会が増えた。（医療機関看護師）
- ・治療開始から、〇〇日目がカウントしやすく、治

お薬管理
がんばるノート

～治療を目指して！
みんなで支える連携パスポート～

氏名 _____

服薬ノート

治療計画

様の治療計画 記載日 年 月 日

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INH												
RFP												
EB												
PZA												

医療方針の継続化

服薬チェック表

日数	抗結核薬				メモ ※自覚症状など、 本人が自由に記入
	INH	RFP	EB	PZA	
1	○	○	○	○	発熱あり 等
2					
3					
4					
5					
6					
7					

患者自身の
病状・治療の理解

支援結果連絡票

地域医療連携パス・支援結果等連絡票

項目	氏名	性別	年齢	住所	電話番号	担当	連絡先
1 実施日							
2 実施場所							
3 実施内容							
4 実施結果							
5 コメント							

関係機関同士の
情報の共有化

服薬ノートの主な内容（一部）

療終了とする180日が分かりやすかった。(医療機関医師)

- ・医療機関や保健所がいつ、どう関わったか、知ることができた。(調剤薬局薬剤師)
- ・服薬ノートにより、患者の服薬状況を確認しやすいことはもちろん、結核を身近に感じ、正しい知識を身につけなければいけないという気持ちになった。(介護支援専門員)

2 改善して欲しい点

- ・情報共有の必要性は感じているが、外来では結核以外の患者も来るため、患者が自分からノートを病院へ見せなければ、しっかり活用できない現状もある。(医療機関外来看護師)
- ・保健所の支援内容までノートを見て把握できなかった。(医療機関外来看護師)

【服薬ノートを活用した事例の紹介】

○事例概要

40歳 男性 診断名：肺結核（塗抹3+，培養+，病型rⅡ2，薬剤感受性あり）

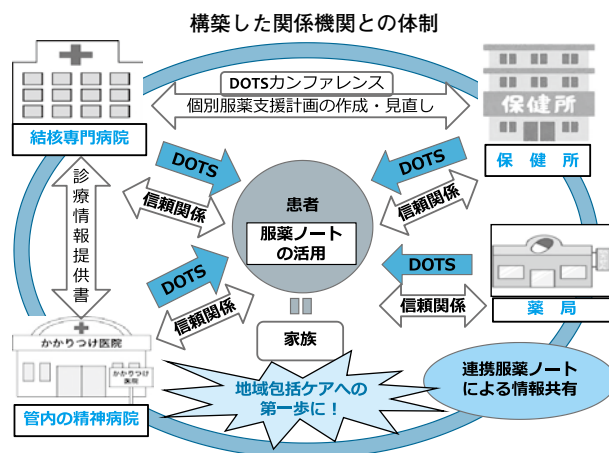
その他精神科既往：外傷性てんかん，双極性障害

○経過及び構築した連携体制

H27年8月，精神疾患をもつ肺結核患者の発生届があり，喀痰塗抹陽性により保健所による入院勧告のもと，結核専門病院に入院し，治療を開始しました。入院して3日後，病院側の対応に立腹し，夜中に職員の制止を振り払い，離院する問題行動がありました。

このことについて，家族，病院，保健所で話し合い，このまま本人が入院を継続しても，再度，離院する可能性があり，病院での治療継続は難しく，本人が精神状態を安定させて治療を行える環境は，自宅と判断しました。その後，本人を含め自宅で治療を行うための協議を行い，保健所による毎日の訪問DOTS，結核専門病院受診時に他の患者と接触しない導線の確保，管内の精神科病院での抗結核薬副作用確認の採血，家族による服薬支援及び行動の見守りを行うことを確認し，退院となりました。退院後，毎日の訪問DOTSを通じて，本人の不安や疑問に丁寧に対応し，信頼関係を築く工夫を行いました。さらに，ノートを活用し，本人への応援コメントを記入することで，治療中盤から服薬チェック表に自ら「○」印を記入するようになり，各関係機関を受診する際にも，「ノートを持って行かんといかん」と，毎回忘れず関係機関へ持参しました。本人にとって，服薬ノートの活用は，治療継続の意欲を維持させることや関係機関との信頼関係を築くことに繋がっていたと思います。

また，今回の事例では，結核専門医療機関と保健所だけでなく，精神科病院や調剤薬局にも服薬ノートを活用してもらい，本人の服薬状況や，診療情報等を共有することができました。



参考：日本結核病学会エキスパート委員会:地域DOTSを円滑に進めるための指針 平成27年3月

【今後の取り組み】

今回，患者が服薬ノートを活用することで，自身の病状や治療の経過を理解しながら治療に取り組むことが分かりました。また，服薬ノートをもとに，関係機関が連携を図ることで，患者が関係機関と密な繋がりを感ずることができ，服薬継続の意識向上にも繋がると考えます。さらに，関係機関にとっても，結核や服薬支援についての共通認識をもつ機会となり，それぞれの立場で患者支援が強化され，地域で支援する連携体制を構築することができたと考えます。

特に，今まで服薬支援者とならなかった精神科医療機関や調剤薬局の薬剤師，介護サービス職員が，服薬ノートの活用により，DOTSパートナーとして連携を図るきっかけとすることができたことは大きな成果であると考えます。

関係機関が患者や他の関係機関と情報を共有するために服薬ノートは有効と考えますが，医療機関の外来では，多忙な業務の中での服薬ノートの十分な活用は困難な場合があり，服薬ノートの活用のみでは関係機関同士の情報の共有は不足することが分かりました。現在，月1回，保健所と結核専門病院とでDOTSカンファレンスを開催し，患者の入院・退院時に，服薬中断リスクについて服薬アセスメント表を用いての評価，服薬支援の頻度や方法を検討していますが，その結果を地域の関係機関と情報共有する機会がありません。今後は，服薬ノートを活用しながら，地域で患者を支える関係機関が顔を合わせて，患者の服薬中断リスクの情報や各関係機関の役割を確認する「地域DOTSカンファレンス」を開催し，情報を共有していく必要があると考えています。さらに，このことが，地域における結核患者の地域包括ケア体制の構築に繋がって行くと思っております。

結核菌はマクロファージによる殺菌分解機構からどのように回避しているのか？

結核予防会 結核研究所 生体防御部
免疫科長 瀬戸 真太郎



マクロファージは感染初期における強力な生体防御機構である。生体内に侵入した細菌、ウイルス、真菌などの微生物はマクロファージによって貪食される。貪食された微生物は食胞（ファゴソーム）に包みこまれる。ファゴソームに初期エンドソームや後期エンドソームが融合することによって、ファゴソーム成熟が進行する。成熟過程において、ファゴソームにプロトンポンプが輸送され、ファゴソーム内が酸性化される。また、活性酸素を産生する酵素がファゴソーム膜状に局在して、活性酸素が産生される。さらに、成熟したファゴソームはリソソームと融合してファゴリソソーム形成を行う。その結果、ファゴソーム内にリソソーム由来の酸性フォスファターゼやタンパク質加水分解酵素が流入する。この一連の過程によってマクロファージに貪食された微生物は殺菌、分解される。獲得免疫である細胞性免疫においてもマクロファージは重要な機能を果たす。すなわち、ヘルパーT細胞から産生されるIFN- γ はマクロファージを活性化して、殺菌作用を強化する。しかし、細胞内寄生性細菌は、さまざまな戦略を採用して、マクロファージによる殺菌機構から回避することができる。

結核菌によるファゴソーム成熟阻害機構

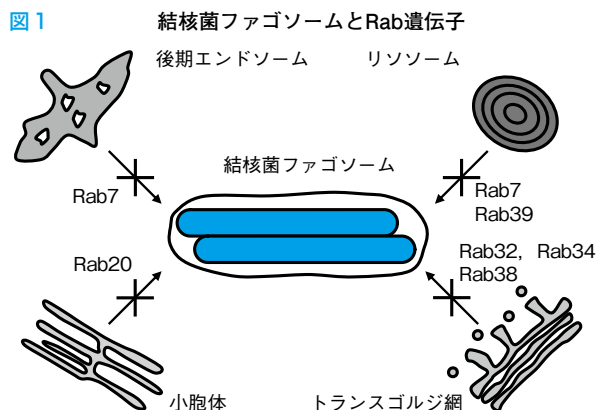
結核菌はヒト肺に感染して、肺マクロファージに貪食されても、殺菌、分解されずにマクロファージ内で増殖することができる細胞内寄生性細菌である。結核菌はファゴリソソーム形成を阻害することによって細胞内増殖能を獲得していると考えられている。結核菌によるファゴリソソーム形成阻害機構として、(1) 結核菌はファゴソーム成熟を阻害することによってファゴリソソーム形成を阻害する、(2) アクチン結合性タンパク質であるCoronin-1aを結核菌ファゴソームに局在させることによってファゴリソソーム形成を阻害する、という2つの結核菌感染によって引き起こされる細胞内小胞輸送機構の改変モデルが提唱されている。

(1) に関して、ファゴソーム成熟に関与するRab GTPase (Rab遺伝子) に注目した研究が行われている。

Rab遺伝子は真核生物で保存されているRas superfamilyに属するGTPase遺伝子群であり、ほ乳類では60以上のファミリー遺伝子が存在している。様々な細胞内小器官に局在して、細胞内小胞輸送を制御している。多くのRab遺伝子がファゴソームに局在することは明らかになっているが、ファゴソーム成熟における明確な機能は数種類のRab遺伝子しか明らかになっていなかった。著者等は、マクロファージで発現している42のRab遺伝子の中から、黄色ブドウ球菌ファゴソームには局在するが、結核菌ファゴソームには局在しない遺伝子を同定した。22のRab遺伝子が黄色ブドウ球菌ファゴソームに局在して、そのうち、14遺伝子が結核菌ファゴソームには局在しない、もしくは一度局在した後、かい離することを明らかにした。黄色ブドウ球菌ファゴソームでは、ファゴソーム成熟が進行して、ファゴソームは酸性化され、タンパク質加水分解酵素であるカテプシンDが輸送される。しかし、結核菌ファゴソームでは、ファゴソーム成熟が阻害されて、これらのイベントは生じない。すなわち、結核菌ファゴソームからかい離するRab遺伝子には、ファゴソームの酸性化やカテプシンDの輸送を制御する遺伝子が含まれることを示唆する。結核菌ファゴソームには局在しないRab遺伝子のうち、Rab7、Rab20、Rab39はファゴソームの酸性化に、Rab7、Rab20、Rab32、Rab34、Rab38はカテプシンDのファゴソームへの輸送に関与することを明らかにすることができた。以上の結果は、結核菌ファゴソームの酸性化やカテプシンDなどの加水分解酵素の輸送を阻害するために、後期エンドソームやリソソームとの融合だけではなく、小胞体やゴルジ体からの輸送も阻害することによって、ファゴソーム成熟を阻害する。その結果、結核菌ファゴソーム内での殺菌因子の産生を阻害していることを示唆する(図1)。

Coronin-1aを利用したオートファジー誘導阻害機構

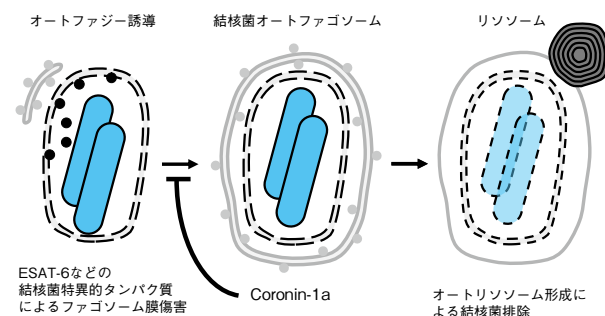
(2) に関しては、宿主のアクチン結合性タンパク質であるCoronin-1aに注目した研究が行われている。こ



れまでの研究で、結核菌ファゴソームに特異的に局在するタンパク質を探索された結果、TACO (Tryptophan Aspartate containing COat protein)、すなわちCoronin-1aが同定されている。Coronin-1aはCoroninファミリー遺伝子に属するアクチン結合性タンパク質である。Coroninファミリー遺伝子は、Rab遺伝子と同様に酵母から哺乳類までの真核生物で保存されている。ヒトおよびマウスにおいて、Coronin-1aは主に白血球系細胞で発現して、T細胞における信号伝達経路に機能していることが明らかになっている。結核菌感染マクロファージではCoronin-1aは結核菌ファゴソームに持続的に局在することが示されている。その結果、ファゴソームとリソソームの融合が阻害されるのではないかと考えられていた。実際、Coronin-1aの発現がないマクロファージに結核菌を感染させると、結核菌ファゴソームはリソソームと融合して、結核菌増殖が抑制されることが示されている。

著者等は、Coronin-1aによる結核菌の増殖支持機構の研究を行っているが、その過程において、Coronin-1aがオートファジー誘導を阻害していることを明らかにした。オートファジーは飢餓などで誘導されるタンパク質分解機構であり、細胞や生体の恒常性の維持に機能する。自然免疫においてもオートファジーは重要な機能を果たしている。特に、細胞内寄生性細菌はオートファジーの標的になって、オートファゴソームによって包まれた後、殺菌、分解されることが明らかになっている。結核菌感染マクロファージにおいて、飢餓、ラパマイシン、IFN- γ によってオートファジーが誘導され、結核菌を殺菌することができる。しかし、無刺激での結核菌感染マクロファージではオートファジーが誘導されず、結核菌は排除されない。Coro-

図2 Coronin-1aは感染結核菌へのオートファゴソーム形成を阻害する



nin-1aの発現を減少させたノックダウンマクロファージに結核菌を感染させると、感染結核菌にオートファゴソームが形成されることが明らかになった。さらに、Coronin-1aノックダウンマクロファージでは、結核菌感染によってp38 MAP kinaseが活性化すること、p38阻害剤によってオートファゴソーム形成が阻害されることを明らかにした。以上の結果は、結核菌感染によってオートファジーを誘導するシグナル伝達経路の活性化がCoronin-1aによって阻害されている可能性を示唆する (図2)。

おわりに

宿主は、生体内に侵入した微生物を排除するために様々な防御機構を構築している。特に、マクロファージから生じる活性酸素やリソソーム内の加水分解酵素は強力な殺菌効果を有している。また、ファゴソームから細胞質内に移行する微生物に対しても、オートファジーを誘導することによって、殺菌、分解することができる。これらの防御機構はヘルパーT細胞から産生されるIFN- γ によってさらに活性化される。結核菌はファゴソーム成熟やオートファジー誘導を阻害することによって、マクロファージ内で増殖することができるが、IFN- γ によって活性化されたマクロファージ内では殺菌される。しかし、感染結核菌の一部は殺菌されずに、非常に長い期間マクロファージ内で潜伏感染する。潜伏感染した結核菌は、宿主の免疫不全によってIFN- γ などの炎症性サイトカインの産生が低下した時に再活性化して、再燃性結核を引き起こす。潜伏感染期の結核菌がどのようにしてマクロファージによる殺菌分解機構から回避しているかは未だ明らかになっておらず、今後の重要な研究課題となりえる。



藤井源七郎先生を偲んで

藤井 源七郎 先生

元(財)結核予防会理事・新山手病院名誉院長
平成27年12月9日逝去 享年89歳

結核予防会新山手病院 院長 江里口 正純

—藤井源七郎先生の急逝—

藤井先生は2015年12月9日、新山手病院で急逝されました。今頃、藤井先生は長田功先生とお花見で杯を酌み交わしながら、「新山手病院、頑張れ」と話されていることでしょうか。亡くなられたことは大変残念ですが、考えてみますと大往生を遂げられたのだと思います、合掌。

—藤井源七郎先生の略歴—

藤井先生は1926年7月7日兵庫県のお生まれで、1948年第三高等学校理科甲類を卒業、1954年東京大学医学部医学科を卒業されました。東京大学医学部附属病院第二外科から東京大学伝染病研究所（東大伝研）の臨床研究部に移られ、1960年に医学博士の学位を授与されています。同年、アメリカ、マイアミのHoward Hughes Instituteに留学され1963年帰国後、東大伝研に戻られました。東大伝研は東京大学医科学研究所（東大医科研）に名称が変わり、1971年東大医科研助教授、1974年東大医科研教授として、癌病態学研究部長および外科診療科長となられ、癌治療に向けての免疫学の研究、臨床面では消化器外科を指導されました。1981年から4年間東大医科研附属病院長の重責を果たされ、1987年定年退官されました。

退官後、財団法人結核予防会保生園病院長として赴任されました。1989年保生園病院は新山手病院と改称されています。1995年には病院の赤字経営の改革の方針を出して、病院閉鎖の危機を乗り越え、現在、私たちが進もうとしている病院の在り方の基礎を作っ

ていただきました。1996年病院長職を引かれ、その後、長田功先生が院長を継がれました。藤井先生は名誉院長として、15年近く、検診や人間ドックを担当して下さいました。医局会や月一回新山手病院で行われている東村山市医師会症例検討会に出席されていました。

—藤井源七郎先生と私のかかわり—

私が新山手病院に着任した時（2008年）には、藤井先生はすでに名誉院長でした。私は1985年から保生園病院に週一回非常勤医として、外科手術の勉強をさせてもらっていました。病院の存続が厳しいとは聞いていましたが、よく状況は知りませんでした。藤井先生からは当時、上着の内ポケットに辞表を入れて、病院存続のため結核予防会本部と交渉したとお聞きしました。長田功先生や、守純一先生をはじめとして病院職員、東村山市医師会の先生方が、新山手病院の複十字病院への吸収合併に反対し、多くの方々の知恵を絞って対応を考え存続が決まりました。老健施設「保生の森」が設立されることになり、長田病院長は高齢化する社会への対応を進めて、循環器病センター、歯科・口腔外科センターが設立されていきました。藤井病院長の下、病院の存続が決まったからこそ、現在の新本館が新築され、2013年10月に竣工したのです。新本館には高齢化した患者さんに対応するために、整形外科を重視し、充実したリハビリテーション室、回復期リハビリテーション病棟が作られました。また、高齢の癌患者さんのためにも役立つ高精度放射線治療機器が設置されま

した。高齢化社会の医療に積極的に貢献することを新山手病院は選択したのです。

藤井先生に初めてお会いしたのは1972年秋でした。がんセンターの西岡久壽彌先生に東大医科研外科(研究部名: 癌病態学研究部)の藤井源七郎先生を紹介してもらいました。藤井先生の専門は外科で研究は移植免疫学、癌免疫学でした。私は1973年9月東大医学部医学科を卒業、12月医員として東大医科研外科に入局しました。麻酔科の修練は昭和大学医学部麻酔科稲田豊教授のところで、外科初期臨床研修は武蔵野日赤病院外科高橋勝三部長のところでさせていただきました。その後、東大医科研外科に戻り外科の修練を重ねました。藤井教授には研究をしたければ、まず臨床をしっかりやりなさいと言われました。ただし、臨床の一日の業務が終わった後、研究のための基本的手技を夜遅くまで個人指導してもらいました。関口守正助教授には癌細胞培養の基本的技术を指導してもらいました。臨床研究では、癌患者の免疫機能のチェック、胃癌手術で胃を切除リンパ節を郭清した後に、術後補助療法として切除後局所にピンバニールを注射して、術後再発を押さえることができるか経過をみる臨床研究のお手伝いをしたりしました。入局して8年たった頃、藤井教授に博士号取得のための研究をするよう言われ、BCG経口投与による局所免疫療法の研究をマウスで行い、1983年9月に博士号を授与され、その直後、藤井教授の許しをもらってフランス、パリ郊外のポールブルス病院のICIG(癌免疫遺伝学研究所)で2年間G. Mathe教授のもとで、癌に対する免疫治療の臨床成績の解析、膀胱癌の発癌をハムスターを使って実験しました。1985年医科研外科に戻って2年後には藤井教授は定年退官され、保生園病院の病院長になりました。すでに長田功先生が保生園病院外科部長として消化器外科の立上げをされているところでした。その後、私は2001年東大医科研を退職して、2002年から東大先端研に行っておりましたが、長田先生から新山手病院に院長として来るように言われました。藤井先生が苦勞して病院の危機を乗り越え、長田先生が将来構想を立て臨床病院として力をつけて進み始めているところでした。その構想実現のため病院の建替え、放射線治療部門の新設などのため手伝うよう言われ、2008年新山手病院に院長として参りました。

—終わりに—

藤井先生は第三高等学校時代、ボート部に属しておられたとのことです。私も東大鉄門ボート部にあり、琵琶湖で漕いだことがありました。第三高等学校ボート部の寮歌「われは湖の子」を皆様と共に歌い、藤井先生のご冥福をお祈りしたいと思います。

「われは湖の子」

1. われは湖の子、さすらいの
旅にしあればしみじみと
昇る狭霧やさざなみの
滋賀の都よいざさらば
2. 松は緑に砂白き
雄松が里の乙女子は
赤い椿の森蔭に
はかない恋に泣くとかや
3. 波の間に間に漂へば
赤い泊火なつかしみ
行方定めぬ浪枕
今日は今津か長浜か
4. 瑠璃の花園、珊瑚の宮
古い伝への竹生島
仏の御手にいだかれて
ねむれ乙女子やすらげく
5. 矢の根は深く埋もれて
夏草しげき堀のあと
古城にひとり佇めば
比良も伊吹も夢のごと
6. 西国十番長命寺
汚れの現世遠く去り
黄金の波にいざ漕がん
語れ、我が友熱き心

(歌詞は「寮歌は生きている」 旧制高校寮歌保存会編による)



平成27年度 診療放射線技師研修会を終えて

平成28年3月9日～11日の3日間、結核研究所にて平成27年度診療放射線技師研修会が開催された。全国からの参加者は51名、前回の参加は、結核予防会と日本対がん協会との共催になる前年であるから久方ぶりの参加であった。

初日最初の講義は結核・肺がん、胃がん、乳がん検診に別れてのグループ討議であった。最初はぎこちなく始まった討議も時間が経つ程に活発な意見交換の場となり、各施設の現状や問題点、疑問などの情報共有ができ非常に有意義な時間が過ごせた。昼食を挟んで午後一番には日本画像医療システム工業会野口先生より最新の医療情勢について情報提供があり、その後に神奈川県労働衛生福祉協会放射線部門指導技官本田先生による「食道がん・残胃がん」、東京都結核予防会顧問畠山先生による「胸部CTの読影について」の講義が続いた。本田先生の講義では、食道がんや胃がんの疫学、解剖、治療、食道や残胃の撮影法について症例を提示しながら解説いただいた。特に撮影法については日常業務の中で最も苦労している部分であったことから大変勉強になった。畠山先生に講義では、CT画像の読影トレーニングと題しての講義というよりは実践テストであった。日常業務でCTに触れることがない為、新鮮かつ驚きのある講義であった。初日最後の意見交換会では講師の先生方や他の受講生の方々と交流を深めることができた。

二日目の朝にはモーニングセッションと銘打ってプログラムにはなかった「胸部X線写真の読影」研修が行われた。前日に講義いただいた畠山先生のご厚意によるもので、石綿肺、中皮腫といった症例の読影ポイントを解説いただいた。普段の撮影では肺がんのみにとらわれていたこともあり診療放射線技師の原点を再度認識させられた講義であった。その後は、結核予防会結核研究所星野先生より「医療被ばくのコミュニ

公益財団法人滋賀県健康づくり財団
健診保健部 福井 健



ケーション」と題して、患者とのコミュニケーションについての講義があった。正しい知識に基づいた正確な情報を分かりやすい例を交えて説明することの重要性を改めて認識できる講義であった。次は「マンモグラフィ・MRI等の比較について」と題して富士フィルムメディカル株式会社梶原先生により講義をいただいた。これも普段は触れることのないMRIの知識を得ることができ有意義な時間であった。昼食を挟んで午後からは宮城県対がん協会大友先生による「DR装置の精度管理」では消化管装置の主観的評価、客観的評価の指標を、東京都がん検診センター消化器内科部長入口先生による「背景粘膜診断と画像診断の盲点」では多くの画像を用いての背景粘膜診断の基礎、画像診断の盲点を講義いただいた。二日目最後は「医療用X線システムの歴史と最新アプリケーション」と題して島津製作所塩見先生より情報提供があった。母校が島津系であることもあって大変興味深く聴講することができた。

三日目、いよいよ受講者が持ち寄った画像を用いての写真評価が始まった。各自が乳がん、胃がんに分かれての評価であり、私は胃がん写真の評価に参加した。消化器がん検診学会の標準撮影法、高濃度低粘性バリウムの普及、デジタル化の促進もあって診断に適した写真ばかりであったが、その反面あと少しの工夫で格段に良くなる写真も多く、各評価班リーダーの指導の下、各受講者は他施設の良い面を取り入れようと熱心に聴講していた。そして今回の研修の最後の講義は「がん検診の有効性評価はどのように行うか」と題しての国立がん研究センター斎藤先生による講演であり、有効性評価の考え方を分かりやすく解説いただいた。

今回の研修会に参加して診療放射線技師としての原点を再度認識できたように思う。この気持ちを大事に、研修会で得た知識を今後の業務に活かしていきたい。平成28年度研修会は震災からの復興を祈念し宮城県で開催される予定であるという。より多くの診療放射線技師がこの機会に本研修会に参加出来ることを望みます。最後に講師の先生方、世話人およびスタッフの方々、そして共に参加できた受講者の方々に感謝します。☺



グループ討議の様子（起立者左 筆者）

第25回 健康支援セミナー開催

結核予防会 総合健診推進センター

統括事業部 部長 羽生 正一郎

平成28年3月11日に当センター主催の「第25回健康支援セミナー」を開催いたしました。当セミナーは、企業・健保組合様の健診担当者の方々を対象とし、健診に係る旬な情報をお伝えしていく場とし実施しております。

今回は84名の方々に参加を頂きました。講演後の懇親会でもいろいろな質問や相談が寄せられました。

開催要領は以下の通りです。

日時：平成28年3月11日（金）13：30～17：00

場所：グランドヒル市ヶ谷

— 次 第 —

1 「ストレスチェック制度の実務について」

実施計画から職場分析まで

株式会社フィスメック代表取締役 小出 建

2 「データヘルス計画を活用した受診率向上に向けて」

株式会社キャンサーキャン

代表取締役 福吉 潤

3 「生活習慣病について」

総合健診推進センター センター長 宮崎 滋

位をつけ再勧奨を行い、受診率を上げていくことが大事であるとのことでした。

3 「生活習慣病について」

当センター長宮崎より肥満症とされる病気のリスクに対して細かい説明をいたしました。それぞれの疾患（糖尿病・高血圧・動脈硬化・脂質異常）は脂肪細胞の働きから引き起こされ、これらを改善するための肥満予防についてのポイントを紹介しました。ダイエットについては無理なことはせず、数キロ単位を目標とすること、また日頃からエレベーターはあまり使わず、階段を使用すること及び歩くことが大切であるとのことでした。

現在、総合健診推進センター第一健康相談所で実施している健診事業を拡大していくためには、企業及び健保の担当者様に当センターが進めている事業についてご理解を得なければなりません。企業及び健保の担当者様の将来構想について御協力及びご提案できるよう進めていきたいと考えております。

肥満予防のポイント

- ・ 肥満になると11の病気が次々に起こる
- ・ 内臓脂肪（お腹の肥満）が病気を起こす
- ・ ちょっとした、食べ過ぎ、運動不足が肥満の原因
- ・ 自分自身で生活習慣を見直そう
- ・ テキパキ、キビキビしたメリハリのある生活を目指す
- ・ 肥満の怖さを知る

1 「ストレスチェック制度の実施について」

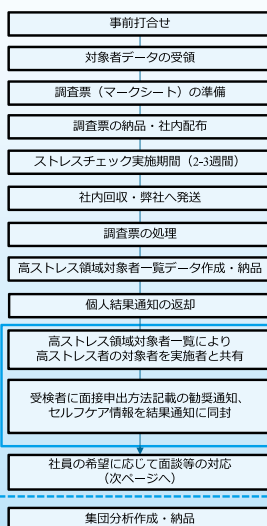
昨年12月1日からスタートしているストレスチェックのこれまでの課題等について説明をして頂きました。

実施してから各企業の高ストレス者の発生率は8～12%となり、概ね想定されていた10%となっています。これからはストレスチェック後の高ストレス者に対する面談方法及び対策、産業医との調整が検証されていきます。また、一部においてはライン研修など組織的な部分のフォローアップも必要と考えています。

2 「データヘルス計画を活用した受診率向上に向けて」

市町村の未受診者対策の効果と検証について、実際にがん無料クーポン健診で大幅に受診率が向上した健診事業を踏まえお話を頂きました。具体的ながん無料クーポン健診について、未受診者は3グループに区分されます。その3グループに対しての受診勧奨についてはグループごとにリーフレット作成・送付を行い、効果検証を実施し、受診率と反応率により優先順

実施の流れ（ストレスチェックの実施から結果返却まで）



- ・実施目的、実施期間、分析内容、分析区分、高ストレス者領域（カットオフ値）、医師の面接指導の対象者選定方法の確認。
- ・分析内容、分析区分に準じた対象者データを作成いただきます。（本申請データが対象者数の確定数値となります。）（WEBの場合はメールアドレスをいただきます。）
- ・データ受領から概ね1ヶ月間の準備期間をいただきます。
- ・受検勧奨は、社内掲示板への掲示、各職場で声掛けをするなどでおこなっていただきます。※未受検者への勧奨通知を準備いたします。（WEBの場合はメールで勧奨します）
- ・回収用封筒封緘のうえ各職場にて回収、取りまとめ。一括で弊社へ発送。
- ・記載済調査票の処理。受検者、未受検者の把握ができるリスト作成。
- ・あらかじめ設定した高ストレス領域（カットオフ値）にある該当者を、リストに表示し、実施事務従事者に提出し、貴社実施者（産業医）に通知されます。実施者（産業医）は面接指導対象者の選定。
- ・高ストレス者と判定された者は、個人結果票に表記されます。
- ・個人結果票は、個別に封緘のうえ、一括で貴社に納品します。
- ・結果返却後、医師の面接を希望するものは、それぞれの申込、申出をする。
 - ①高ストレスではない方 → 申出なし。
 - ②高ストレスの方 → 希望する場合申出
 - ③調査結果は不安だが会社には知られたくないかた →（プライバシーが保護された）外部相談窓口、医療機関を利用
- ※「医師の面接指導対象者の選定」に、心理職の補足的面談を用いる場合は、医師の面接指導の申出をした者に、心理職の補足的面談を実施し、その結果によって、実施者が面接指導対象者かどうか選定します。医師の面接指導対象者か否かは別途通知します。（メールもしくは文書）
- ・あらかじめ決定した分析区分で集計分析。

アジア・ストップ結核パートナーシップ・フォーラム

ストップ結核パートナーシップ日本・代表理事
結核研究所名誉所長

森 亨

世界保健機関のポスト2015の結核対策（結核終焉戦略）のなかで重視されている地域住民の対策への参加、自主努力を最大限効果あるものとするにはどうすればいいか、その現状と問題点などを、様々なアジア諸国の当事者が話し合う集まりが去る3月14-15日、私たちストップ結核パートナーシップ日本の呼びかけのもと、東京で開催されました。

全国結核予防婦人団体連絡協議会からの寄付をもとに、アジアの国々の非政府結核予防団体の代表（各団体原則2名）を招聘し、2日にわたり講演、発表、討論を熱心に展開しました。参加団体は以下の通り。

- ・ **インドネシア**：ストップ結核パートナーシップ・インドネシア（政府・非政府の連携組織として設立準備中）、今回の代表者は同国結核予防会チマヒ支部から。
- ・ **韓国**：ストップ結核パートナーシップ韓国。日本の結核予防会に相当する強力な民間組織である大韓結核協会を核としたパートナーシップ。
- ・ **カンボジア**：カンボジア結核予防会。日本政府の援助計画チームの活動の中から設立された、まだ若い結核予防会。政府の対策の手の届きにくい工場労働者の結核対策、検診による患者発見などに積極的に取り組んでいる。
- ・ **タイ**：結核HIV研究財団。北タイでHIVが大流行していた地域で、日本の結核研究所の研究プロジェクトの援助のもとに設立されたボランティア活動。患者支援を中心に活動。
- ・ **台湾**：南部の彰化県結核ケア協会、地元の結核病院に協力する民間団体。参加したのはこの病院で患者指導を担当する協会職員である看護師。
- ・ **ネパール**：JANTRA（日本・ネパール保健結核研究協会）。カトマンズを中心にボランティアによる患者支援や早期発見のための活動を展開、日本の予防会の支援で始まった。
- ・ **フィリピン**：日本の結核予防会が運営するボランティア活動。マニラ市やケソン市のスラム地域を中心に患者支援活動や健康教育、対策従事者の訓練など。
- ・ **ミャンマー**：ミャンマー母子保健協会。活動の中に結核およびその他の感染症対策も取り込んでいる。

会議第一日目、会場の東京・渋谷の国連大学に午前10時に出席者が勢ぞろいしました。出席者の大半は前日に成田に着いて近くのホテルに1泊、当日朝バスで会場に到着しました。顔合わせのあと、さっそく最初のプログラムの講演「日本の結核予防婦人会の歩みと活動」。同協議会事務局長山下武子氏から、1950年長野県で始まった婦人会の結核予防の運動が全国に波及、健康関連の最大の民間活動に成長するまでの歩みを、映像を使って紹介されました。

続いて、世界保健機関（WHO）西太平洋地域事務局ストップ結核・ハンセン病対策調整官の錦織信幸氏の講演「西太平洋地域の結核の現状と対策」。この地域の結核問題は、低蔓延（オーストラリア、ニュージーランド）から中蔓延（日本、韓国など）、そして高蔓延（カンボジアやミャンマー、フィリピン、パプアニューギニアなど）に至るまで多様ですが、1994年以降のDOTS世界目標および結核分野のミレニアム開発目標をいち早く2003年に達成するなど対策の努力にも誇るべきものを持っています。世界の新たな目標である結核終焉戦略に対しても錦織先生の率いるWHOチームは



国連大学での講義



結核研究所での各国の発表

独自の「地域フレームワーク」を立案しましたが、その骨子と理念を紹介していただきました。今後は様々な危険要因を持った人々や地域の対策がこれまで以上に重要ですが、これに対してUHC(だれもが保健サービスを受けられる体制づくり——WHOのあらたな重点目標の一つ)のようなより広範な標的に対して、患者中心のアプローチで取り組んでいく必要があるとのことで、そのために政府機関・非政府機関が連携した地域社会全体の活動が重要となります。

昼食後参加者一行は、先ほど講演でその活動の状況を聞いた、日本の全国結核予防婦人団体連絡協議会が、折から全国会議を開いている会場(ホテルニューオータニ)に移動し、全国各県の代表者のグループと交換の時間を持ちました。

その後は会場を清瀬の結核研究所に移し、各国各団体の活動報告、討論を翌日午前にかけて行いました。これに続いて全体討議を①今後の非政府組織活動への課題、特に女性の役割について、②資金造成の問題、について行いました。これらの報告、討論は以下のように要約されます。

—政府機関との協力：NGOとして、地域の有症状者の早期受診の勧奨、規則的服薬の勧奨(DOTS)、UHCの推進運動の中で患者やその家族への支援やエンパワメント(とくに食料・交通費・家賃などの援助)、偏見・差別、迷信の排除や関連の教育などに取り組んでいる。ミャンマーの母子保健協会のように日本の保健補導員や母子保健推進員のようなイメージのものからタイやフィリピンのグループのようにまさに「草の根」の慈善的なものまでさまざま。そのなかで時に政府側との合意形成が不十分で実効性のある協力ができないという声も聞かれた。

—アドボカシー：患者や脆弱な人々に代わって声を上げ弱者(貧困者、女性、小児、HIV感染者、高齢者など)支援のためのピア支援団体の創設、また地域社会の中で結核への関心の強化を目指すなどの活動も行っている。そのために患者・回復者団体やさらにより幅広い弱者支援、政府によるサービス向上の要求のための組織の創設についても議論された。

—女性の役割と可能性：医療サービス利用や健康教育の機会に係る性差別の排除、地域活動における女性の役割のさらなる認識の強化について要望が出された。

—資金造成問題：活動資金の不足は各団体共通の悩みだが、現状は少数の有力な援助機関や篤志に依存しており、独自の資金造成メカニズム(複十字シール募金のような)を持っている組織は少ない。一方で関連企業からの寄付に関して、タバコ産業や酒造業からの寄付の忌避は当然として、製薬関連からの寄付についても注意しているという団体もある。

—課題としては、まず活動者ボランティアが定着しない悩みが挙げられた。原因としてはインセンティブが足りない、地域での受け入れがよくない、ボランティアとしての誇りが持てない、などが挙げられた。その対応策として、ボランティアには保健サービス利用の優遇措置を提供する、定期例会や報告会を開催する、研修や他のグループとの交流、優良者・団体の表彰、出張の機会などが提案された。

—研究：NGOとしても結核対策の研究を実施する必要がある、とくに実践的研究、地域活動に関する研究などに関しては、今後UHCや患者中心の対策、患者や家族の社会的保護といったテーマが重要になる中でNGOへの期待は大きい。また、これと関連して、団体の活動の記録作成の重要性が指摘され、とくに記録を介した他団体との経験交流や意識共有における重要性に注目すべきである。

最後に統一標語の策定と、参加団体がそれを共有することが提案されました。会議後のメールのやりとりで相談が進められ、*Women are creators of community health through family health.* (女性は一家の健康、地域の健康の担い手)というメッセージが採択されました。

なお、集会には直接の参加者のほかに、オブザーバーが多数出席され、会の進行を熱心に見守り、時に私たち事務局に熱心にご質問を下さいました。登録されたのは合計26人で外務省や日本国際協力機構の方々、さらには国境なき医師団日本支部、日本リザルツ、結核関連企業の方々などが含まれます。とりわけ渋谷金太郎清瀬市長は公務の合間をぬって参加され、懇親会には結核療養の歴史的メッカ清瀬について熱い議論をお聞かせいただきました。

なお、このフォーラムには、婦人団体連絡協議会はもとより、準備から実施に至るまで結核予防会本部および結核研究所に全面的な援助をいただきました。ありがとうございました。🐼

島尾忠男先生が「第2回^{さん しょう ひかり}山上の光賞」を受賞される

「山上の光賞」は保健・医療分野においてすぐれた活躍をし、社会づくりに貢献している75歳以上の人に贈られる賞で、日本病院会、全日本病院協会、地域医療振興協会、グローバルなバイオ医薬品企業セルジーン社が共催し、日本医師会、日本看護協会等が後援して昨年度から始められました。この賞は、高齢を迎えてなお、その豊富な経験、知性、知識を駆使し、後に続く世代の歩むべき道を照らす「山上の光」として活躍している人を顕彰し、多くの日本のシニアを勇気づけ、活発な社会人として活動し続けることの素晴らしさを伝えることを目指しています。

島尾先生は、第2回の公衆衛生部門受賞者として選定され、他の6人の方々とともに、次の功績により5月10日に受賞されました。1) 結核、特にその公衆衛生分野に関して、日本をリードしてきた、終戦直後から疫学的分析を手掛け、わが国における結核疫学の先駆者となりました。以来、結核研究所を舞台に、結核を中心とした呼吸器疾患の診療、教育、疫学、対策、現場での活動と幅広く活動を行い、結核病学会、公衆衛生学会、その他の学会においても、結核研究の強力な推進者、中心的存在として活躍してされました。研究所長、結核予防会理事長、会

長を務め、公衆衛生審議会委員等の行政的責任も担ってられました。2) 国内に限らず、国際協力分野のパイオニア、リーダーとしても活躍されました。JICAの諸委員会の委員、外務省関係の委員会等での働き、世界結核肺疾患予防連合（本部パリ）の議長、WHOの執行理事として当時の中嶋事務局長を補佐し、結核の世界戦略強化への足掛かりを作られました。3) 結核に限らず、エイズ予防や、たばこ関連の委員会の責任も担い、日本国際保健医療学会の理事長も務められました。4) 教育者としても、日本及び世界の各地の医師、保健師等に対し60年近く指導を行ってられました。世界各地で教え子が活躍しています。5) 現在もなお、結核予防会顧問として研究、教育、各種研究会等での発表、行政的責任も果たす一方、患者の痛みの分かる医師として診療を継続されています。

先生の並外れた経験と業績、若くして結核を病み、外科手術を受けた病身にもかかわらず90歳を過ぎた今も現役として働かれる強靱な精神と謙虚な人柄は、まさにこの世の光としての存在です。先生のますますのご健勝と活躍をお祈りいたします。

(文責 石川信克)

婦人会が葛飾協働まちづくり表彰を受賞される

東京都葛飾区では、地域をより良くし、区民福祉の向上に寄与する活動に尽力され、協働による夢と誇りある葛飾の進展に多大な貢献をされている個人や団体、事業者皆様の功績を称え、広く周知するために「葛飾協働まちづくり表彰」制度を設けています。

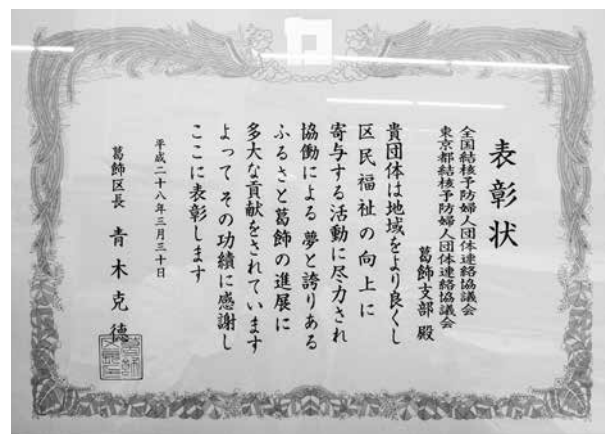
このたび特定非営利活動法人東京都地域婦人団体

連盟が実施している結核予防の啓発活動や複十字シール運動等の活動が表彰されました。平成27年度は28団体が表彰され、3月30日に表彰式が行われました。

(文責 編集部)



受賞された谷茂岡東京都婦人会長（右から2人目）



葛飾協働まちづくり表彰状

結核予防婦人会よりカンボジア結核プロジェクトの 村落ヘルスワーカーへのTシャツ寄贈

結核予防会

国際部 小林 繁郎

2015年12月1日より6日間の日程で予防会本部の山下武子事業部顧問を始め各県婦人会の理事4名がカンボジアを訪問されました。主な目的として、カンボジア国際結核予防会（CATA）および現在実施されている外務省NGO連携無償資金協力によるプロジェクト（カンボジア国プレイヴエン州ピアレン医療圏結核診断体制強化）の現地視察と活動状況の把握でした。

ピアレン郡の各村落で実際に活動している村落ヘルスワーカーの活動やインタビューを通して彼女たちの奉仕活動に婦人会のメンバーは深く感銘を受けて、村落ヘルスワーカー全員（278名）にTシャツを寄贈しようという話が進み、全国の婦人予防会支部に寄付を募り、15万円の募金がありました。早速現地でTシャツを作成してピアレン郡保健局長を通して村落ヘルスワーカーに手渡されました。Tシャツを着ることにより結核疑い患者を見つけ出す活動がさらに高められると期待されます。

スワーカーの活動やインタビューを通して彼女たちの奉仕活動に婦人会のメンバーは深く感銘を受けて、村落ヘルスワーカー全員（278名）にTシャツを寄贈しようという話が進み、全国の婦人予防会支部に寄付を募り、15万円の募金がありました。早速現地でTシャツを作成してピアレン郡保健局長を通して村落ヘルスワーカーに手渡されました。Tシャツを着ることにより結核疑い患者を見つけ出す活動がさらに高められると期待されます。



保健局長から村落ヘルスワーカーへTシャツの寄贈



前



後

結核予防会COPDプラクティカルセミナー開催します

コメディカル（臨床検査技師、看護師、保健師）を対象にCOPDをより深く理解し、検査手技レベルを高め、COPDの早期発見に繋げることを目的に、COPDプラクティカルセミナーを開催します。

【対象】 結核予防会本部支部所属の臨床検査技師・看護師・保健師

【日時】 7月8日（金）11：00～15：30（予定）

【会場】 TKP品川駅カンファレンスセンター 6階
6C（JR品川駅高輪口徒歩1分）

【受講料】 無料

【募集人数】 60名

【申込締切】 5月31日（火）ただし先着順で定員になり次第締め切ります。

【プログラム】

第1部 COPDセミナー

「COPDってどんな病気？」

講師 グラクソ・スミスクライン（株） 開発本部
メディカルアフェアーズ部門

MA呼吸器部 吉本大輔氏

第2部 グループワークセッション

「呼吸機能検査への取り組み」

講師 公益財団法人結核予防会複十字病院呼吸
ケアリハビリテーションセンター

部長 千住秀明先生

【申込・お問い合わせ】

結核予防会普及広報課 TEL 03-3292-9288へ

結核研究所が開催する国内研修のご案内

平成28年度国内研修日程

	研 修 名	日 程	日数	対 象
医 学 科	医師・対策コース	① 5月17日(火) ～ 20日(金)	4	保健所等行政に携 る医師
		② 11月15日(火) ～ 18日(金)		
	医師・臨床コース	4月28日(木) ～ 30日(土)	3	結核の診断・治療 に携る医師
	結核対策合同コース	1月17日(火) ～ 25日(水)	7	医師
放 射 線 学 科	結核対策とX線画像コース	5月17日(火) ～ 20日(金)	4	診療放射線技師
	結核対策と医療監視コース	11月15日(火) ～ 18日(金)	4	本庁・保健所の診 療放射線技師また は医療監視を担当 する他の職種
	結核対策合同コース	1月17日(火) ～ 25日(水)	7	本庁・保健所に勤 務する診療放射線 技師
保 健 看 護 学 科	保健師・ 看護師等基礎実践コース	① 6月7日(火) ～ 10日(金)	4	保健師・看護師等
		② 6月28日(火) ～ 7月1日(金)		
		③ 10月18日(火) ～ 21日(金)		
		④ 12月13日(火) ～ 16日(金)		
	保健師・対策推進コース	① 9月6日(火) ～ 9日(金)	4	保健師
		② 9月27日(火) ～ 30日(金)		
	最新情報集中コース	11月8日(火) ～ 9日(水)	2	保健師・看護師等
	結核対策合同コース	1月17日(火) ～ 25日(水)	7	保健師
	結核行政担当者コース	10月 4日(火) ～ 7日(金)	4	結核事務担当者・ 学校保健担当者・ 労働衛生担当者・ 病院事務担当者等
	抗酸菌検査個別研修	日程と内容については、抗酸菌部結 核菌情報科にご相談ください。		

* 国内研修のお申し込みや詳細は <http://www.jata.or.jp/rit/rj/jkentop.htm> をご覧ください。

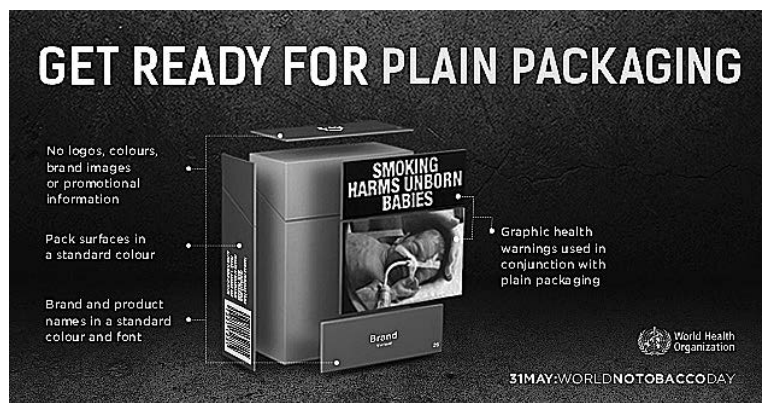




5月31日は世界禁煙デーです

WHO（世界保健機関）では、毎年5月31日を世界禁煙デーと決めて、世界中からたばこの煙をなくそうというキャンペーンを行っています。

今年のテーマは、「プレーン・パッケージをめざそう（Get ready for plain packaging）」です。プレーン・パッケージとは、一切のコマーシャルデザイン（ロゴやブランド名など）を禁止して、商品名と本数だけの地味な文字表示だけが許可された包装のことです。健康が損なわれることはないという誤ったイメージを持つことを防ぎ、健康警告の効果を強めることが期待できます。日本はたばこ規制枠組み条約に批准していますが、その条約の第11条および第13条では、締約国にプレーン・パッケージの実施を勧告していますので、日本もその取り組みが求められています。



WHOのホームページに掲載されているポスター

ます。

また、日本でも5月31日からの1週間は、禁煙週間となっています（テーマ：2020年、受動喫煙のない社会を目指して～たばこの煙から子ども達をまもろう～）。この近辺で、禁煙デーのイベントが全国各地で実施されます。お近くのイベントにぜひご参加ください。

ちなみに、当会が所属する「たばこと健康問題 NGO協議会」では、5月31日（火）午前10時から日本医師会館（文京区駒込）にて記念シンポジウムを開催いたします。テーマは、「受動喫煙防止法について真剣に考えよう」です。参加費無料ですので、ぜひ、ご参加ください。

今回は、ストップ結核ボランティア大使のJOYさんが会場にかけつけてくださり、メッセージをもらえることになっております。

参加希望の方には参加票をお送りします。参加票を持参した方にご入場いただくことになります。事前にFAX03-3292-9208または、メールfukyu@jatahq.orgまで、名前と所属、連絡先（参加票お送り先のFAXまたはメールアドレス）をご連絡ください。

参加申込の締切は5月25日（水）午後5時までです。ご連絡をお待ちしております。🐼 （文責：普及広報課）

結核予防会の禁煙ポスターが出来ました！

結核予防会では、「命 煙 どちらが大事？」という禁煙ポスターを作成しました。

無料で配布していますので、ぜひ人が集まるところに掲示してください（ただし、送料は実費ご負担いただきます）。お問い合わせは、普及広報課（電話03-3292-9288）まで。🐼 （文責：普及広報課）



清瀬市立中央図書館にて結核関連資料が展示されました

本会結核研究所や複十字病院がある東京都清瀬市は、かつて結核の療養地でもありました。清瀬市中央図書館では、その一角に、結核関連資料コーナーを常設しています。平成28年3月11日より3月25日まで特別展示として結核研究所所有のポスター、書籍、紙芝居などを展示いただきました。

また清瀬市のご協力により、市役所並びに中央図書館に募金箱を置かせていただきました。市役所は1階ロビー中央の大テーブルに、中央図書館は2階の片隅に設置しています。募金して下さった方には複十字シールを差し上げますので、それぞれの受付までお申し出ください。皆様のあたたかいご協力を心よりお待ちしております。🐾



清瀬市役所1階ロビーの大テーブルに設置された募金箱



中央図書館に設けられた結核関連資料コーナー



多額のご寄附をくださった方々

〈指定寄附等〉(敬称略)

日本ビーシー製造(本部)、川田正子、水島康子(複十字病院)、首藤紘一、藤井明美(新山手病院)

〈複十字シール募金〉(敬称略)

千葉県 — 石井商会、本間早苗、慈明会金子医院、佐野善房、外科胃腸科桑原医院、金坂医院、トシロ、芦野洋美、江東微生物研究所千葉支所、横芝光町婦人会齊藤みち子、忍足美代子

福井県 — 若狭町役場、勝山市役所、越前町保健推進委員会、福井県工業技術センター、池田町結核成人病予防婦人会、福井県立病院、福井県食生活改善推進員連絡協議会、福井県健康管理協会

京都府 — 奥田桂子、京都府歯科医師会、浄美社、京都市地域女性連合会、小泉俊三

大阪府 — 宮田津・悦子、郡慶三、マーケティングフォースジャパン、フェリス、日立メデイコ関西支店、永尾尚子、浄美社、三井住友海上火災保険

兵庫県 — 小林聖心女子学院小学校、公立宍粟総合病院看護部、明石市立市民病院

岡山県 — 池上医院、エパルス、落合病院、大熊、大村内科小児科医院、岡山県浄化槽団体協議会、岡山中央病院、長田医院、加原雅教、河田病院、倉敷中央病院、水中開発、高山医院、玉島中央病院、玉野市民病院、福嶋医院、前原医院、森本整形外科医院、山岡医院、山本医院、吉本医院、両備テクノカンパニー

本部 — 大塚一郎、柴田富子、手嶋敏、竹下亘、宮岡壽博、ツチャ、笠原庄治、平岩阿佐夫、野本震作、江奈武久、前野静子、櫻井通夫、武立啓子、櫻林優伎、宮川美知子、澁谷功、齋藤安俊、楠田史子、渡辺康生、小川昌美、松下満雄、船木依子、厚木玄林堂、玄林堂、小林賢治、森美恵子、名倉貞子、工藤翔二、藤木武義、飯田亮、竹下隆夫、秋篠官家、永田容子、櫻林祥子、カトリックイエズス会、ヤマダリユウゾウ、椿慎美、島村元治、後藤元、金井要、真家孝、日本フイルコン総務部、坂倉建築研究所、勝又民樹、齊藤隆則、ヤマト特殊鋼、近藤泰、博進紙器製作所、瀧島輝雄、渡辺

政和、カトリックレデンブートル修道会、山本喜則、山岡建夫、ヒロセ電機、榎本義男、竹井昭雄、雨宮育子、文光堂、福永昭代、岸本俊一、本浄寺、岩間淑子、岩田達明、まほろば総合保険、山崎富士雄、毛利ゆき子、米山隆昭、松嶋光子、手嶋敏、津久井菱子、笹野武則、中澤悠紀彦、黒水斐子、東京自動シール製袋所、小林康子、大谷木真紀子、秩父石灰工業、古川宣一、伊藤地塩、タムラ、サントレイド、日新化熱工業、松本淳一郎、田島ルーフィング、福田孟、長崎文子、川崎修、藤倉化成、名取誠二、黒瀬恵子、須田清、梅里悦康、小宮登志子、桜電社、寿永寺、高福院・高野山真言宗、森田弘之、阿部智佳子、依田印刷、増田一郎、山原八重、修多羅亮玄、上田光、小俣宗昭、田村市兵衛、長谷川奎一、辻田元子、徳榮商事、平岡啓佑、佐藤静江、渋谷武子、大崎亮三、河野幸正、羽入直方、河上牧夫、綱島康夫、鎌田勝己、寺尾靖昌、野木山青、近藤健文、岩本愛吉、小滝一正、野田健、田中佐喜子、長澤紘一、松井和子、オカダヒロキチ、オガワイサオ、円明寺、真勝院、天王寺

平成28年5月15日 発行
複十字 2016年368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 東京都千代田区三崎町1-3-12
電話 03(3292)9211(代)
印刷所 勝美印刷株式会社
東京都文京区白山1-13-7
電話 03(3812)5201

結核予防会ホームページ
URL <http://www.jatahq.org/>

<編集後記> 4月からわが部に新人1名が加わりました。平成生まれの新人に期待します！

本誌は皆様からお寄せいただいた複十字シール募金の益金により作られています。

★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：普及広報課

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

平成28年度複十字シール





この国には、明治時代から 流行しつづけている病がある。

かつて不治の病として多くの尊い命を奪ってきた病、結核。

それは昔の病気ではありません。

医学の進歩により結核が「治せる病気」になった今でも、

2013年には2087人^{※1}もが命を落としています。

日本は、まだまだ結核まん延国。

結核予防には、正しい知識と早めの受診が大切です。

知ってください、結核のこと。あなたのためにも。

そばにいた大切なひとのためにも。

ストップ結核
ボランティア大使
JOY

2週間以上続く咳は、結核のサインかも。
早めの受診をお願いします。

結核のない 世界へ

公益財団法人結核予防会
Japan Anti-Tuberculosis Association

結核予防会 検索

ACジャパンは、この活動を支援しています

AC
JAPAN

公益社団法人 ACジャパンは全国の1,000を超える民間の企業と団体が
ひとつになって、広告を通して社会にメッセージを送り続ける非営利組織です。

※1 厚生労働省 平成25年(2013)人口動態統計より ※2 満年齢です。

安心して食べられる卵は、鶏が健康かどうかで決まる。

東北牧場の願い

自分の子供やその孫、大切な人たちが食べる卵は絶対に安心安全でなければなりません。東北牧場のそんな願いは、まず鶏の健康に拘ることから始まりました。卵が安心安全であるためには鶏が健康でなければならぬ、そして、鶏が健康であるためにはそのエサが安心安全なものでなければなりません。東北牧場は29年間に渡って農薬・化学肥料を一切使用しない完全有機農業を貫いて来ました。堆肥は牧場内にある馬小屋から出る馬糞・敷藁を中心に牧場内のものでだけを使用しています。そんな完全有機農業法を用い、4ヘクタールの専用畑で栽培された新鮮なトウモロコシが飼育されている600羽の鶏たちの主食となっています。副食として、八戸の漁港で捕れた魚粉、陸奥湾で捕れたホタテ貝の貝殻などを与えています。また、外国産の飼料は一切使用していません。また、東北牧場の鶏は広々とした鶏舎を使つた放し飼い、ストレスのない環境で育っています。無農薬・無化学肥料で栽培したエサを食べ、ノビノビ育つた健康な鶏から産まれた安心安全な卵、それが「身土不二」なのです。

完全有機農法から
生まれた有精卵。



A O M O R I

東北牧場の卵

しん ど ふ じ
身土不二



東北牧場の卵、「身土不二」とは？

有機栽培のエサと自然な環境で育てた健康な鶏が産んだ新鮮な有精卵です。

受託診療検査機関(株)エスアールエルによる残留農薬検査で、

325項目すべてにおいて **残留農薬「0」**であることが実証されています。



透き通る味いい
・神秘的な琥珀色 身土不二 青玉

10個入り: 3,240円(税込み)



暖かい味がする
・豊かな大地が生んだ 身土不二 赤玉

10個入り: 2,160円(税込み)



種から無農薬・無化学肥料で
育った東北牧場産にんにく 身土不二 卵黄

150粒: 4,500円(税込み)

商品のご注文／お問い合わせ

農薬・化学肥料を一切使用しない有機農業を続けて29年。本当に安心な野菜と残留農薬ゼロの卵「身土不二」を宅配します。

電話

0176-62-9200

土・日・祭日 年中無休 朝8:00～夕方17:00

<http://www.tohoku-bokujo.co.jp>

東北牧場 卵

検索



@Tohoku_bokujo



@Tohokubokujo

東北牧場

有限会社 身土不二

〒039-2403 青森県上北郡東北町新館有野部1-3 東北牧場内