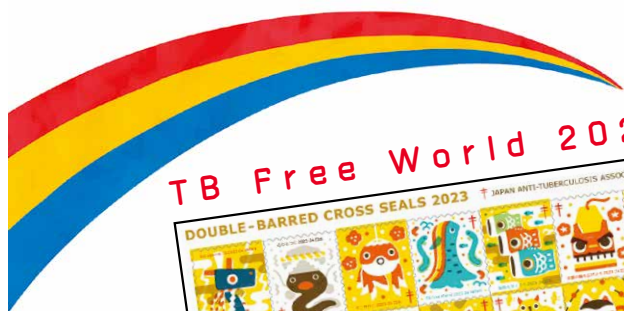


このマーク(複十字)は、
世界共通の結核予防運動の
旗印です。

No.
411

2023.7

結核・肺疾患予防のための 複十字



TB Free World 2023



地球の明日は
変えられる。

大切な人が「結核」になったら…
あなたがそう思うだけで

えっ! 結核って、
今も感染するの!?



あなたの大切な人に贈ろう!
「複十字シール」には、健康を願う
メッセージが込められているよ!

複十字シール運動
イメージキャラクター
シールぼうや



「複十字シール運動」実施!

8/1(火)~12/31(日)

あなたの愛が、結核のない世界を創ります。
結核をなくすための「複十字シール運動」に
ご協力ください。(募金は随時受け付けています)



たすけあインコ



公益財団法人結核予防会

本誌は複十字シール募金の
収益により作られています
<https://www.jatahq.org>



総裁秋篠宮皇嗣妃殿下

ご動静

秋篠宮皇嗣妃殿下おことば

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



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

24 March 2023

WORLD TB DAY 2023

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

"I would like to express my sincere gratitude to everyone who has been making efforts to mitigate the serious impact caused by the recent COVID-19 pandemic.

I am very concerned about the recent increase in the estimated number of deaths from tuberculosis. However, we can end tuberculosis in the world by finding patients promptly, treating them until they are completely cured, and preventing infected individuals including children from developing the disease.

I feel a great respect for the many professionals and volunteers who have been contributing to carrying out these measures, leaving no one behind, and finding and disseminating more effective measures.

I would like to join you in working further to achieve our common goal of Ending TB."

(原文) <https://theunion.org/news/message-hih-japan-2023>

近年のCOVID-19の世界的流行による深刻な影響を緩和するために、あらゆるご努力をされている皆さまに、深く感謝いたします。

最近、結核によって亡くなる人が増加していることを、大変心配しております。しかし、こうした現状の中においても、私たちは、患者を早期に発見し、完治するまで治療し、子どもを含む感染者の発病を予防することによって、世界から結核をなくすことができることを信じております。

これらの対策に取り組み、誰一人取り残さないように、より効果的な対策を見つけ広めるために貢献しておられる多くの専門家やボランティアの皆さまのご貢献に、心からの敬意を表します。

結核をなくすという私たちの共通の目的に向かって、皆さまと共にさらに努めてまいりたいと思います。

※結核予防会ホームページにも掲載されています。(<https://www.jatahq.org/news/3334>)

「結核低まん延水準」を達成して

結核研究所

名誉所長 森 亨



2021年、日本の結核罹患率が史上初めて人口十万人あたり10を割り、WHOが掲げる「低まん延」の水準をクリアした。この低まん延の水準値は、感染症モデルや人口学で使われる基本再生産数のような、それに達するとその後まん延度の傾向がそれまでと変わるようなものではない。あくまでも一つの通過点、それ以上の意味はない。多くの欧米先進国が1980年代までにはこの水準をほぼ通過していることで、1990年代以降、WHOや国際結核肺疾患予防連合などが便宜的に使いだしたものである。ただ、戦後の近代的な結核対策のスタートラインで欧米諸国に50年以上遅れた日本としては、罹患率10は一つのチャレンジングな到達目標であった。なにしろ罹患率は1960年524、私が結核研究所に入職した1968年すら225だったのである。55年で20分の1に下がったと思えば、「よくも来にける」と感慨に浸りたくなる。しかし、そうばかりしていると…。日本の先輩格の米国は、1987年に罹患率10を

クリアした後、1989年から罹患率傾向は逆転上昇、米国政府は大慌てで対策を再強化し、1994年ごろからやっともとの低下傾向に復旧させた。この逆転上昇の直接の原因はエイズ合併結核、都市の生活困窮患者の多発、外国人結核などとされるが、より基本的には結核問題の軽視であったと結核対策関係者は反省している。1970年代以降手抜きで浮かせた国家予算総額よりも、この逆転上昇対応の経費のほうが大きかったという話も聞いた。一見安定していて少々の環境の変動ではびくともしそうな結核の趨勢が、微妙な要因の変化で大きく揺れることを知らされた事件だったが、似たようなことを数年後（1997-2000年）日本でも見せつけられることになる。コロナ・パンデミックの残した傷跡、急増が予想される外国生まれ結核など、差し迫った新たな課題も見えている昨今、「低まん延化」はひとまず祝福しつつも、新たに気を引き締めて今後



Contents

■メッセージ

「結核低まん延水準」を達成して 森 亨…… 1

■結核対策活動紹介

地域の結核対策における連携体制の構築
薬局との連携による知的障害がある結核患者への服薬支援
亀山未来…… 2

■教育の頁

1993-2015年に起きた結核集団発生の傾向と教訓
太田正樹…… 4

■世界の結核研究の動向(35)

結核菌感染に対するIL-1 β -IL17A axis増強による
新たなワクチン戦略の試み 梅村正幸…… 6

■世界の結核事情(38)

ネパールでの結核対策プロジェクトに参加して 原澄江…… 8

■TBアーカイブだより(2023年7月)

幻の結核予防会戦前のポスター 佐藤和美……10

■シリーズ第1回外国人結核相談室から

～これまでの経過と実績～ 座間智子……11

■ずいひつ

オレンジ色のオシッコとDOTS 武内健一……12

▽予防会だより・シールだより

○結核・禁煙の広報資材のご案内 ……13

○ストップ結核パートナーシップ推進議員連盟が
厚生労働大臣に要望書提出 ……14

○明治村「結核との闘いの歴史展」を訪ねて
光野利枝子……14

○「健診8団体ガイドライン」について ……16

○2022年度複十字シール運動報告 佐藤奈津江……18

○令和5年春の叙勲受章 ……20

○島尾忠男先生を偲ぶ会開催 ……20



文京区保健衛生部

文京保健所予防対策課

亀山 未来



はじめに

結核治療における服薬支援では、保健所と患者との信頼関係が重要である。そして地域DOTSは、保健所だけでなく患者の診療をする医療機関、地域の関係者、関係機関が連携し、患者を包括的に支援することが不可欠である。

2019年に発生した新型コロナウイルスの感染拡大は、住民の生活はもちろんのこと、保健所の結核対策にも大きな影響を与えた。2020年2月には、厚生労働省より医療機関等での感染防止に関する通知文が発出され、感染経路を遮断し健康被害を抑える目的から、多くの医療機関等で面会制限が実施されるようになった。3月には緊急事態宣言が発令され、不要不急の外出自粛を要請されるなど、これまでの生活が一変した。

保健所職員は結核患者をはじめ、結核指定医療機関の医師・看護師などの医療従事者、職場の関係者など結核患者を取り巻く人々と日常的に接していたが、新型コロナウイルス感染症の流行下では、それができない中、事業を継続しなければならなかった。

今回は、コロナ禍の中で地域の調剤薬局と連携し治療完遂に至った知的障害のある患者の事例を紹介する。

文京保健所の結核対策

文京区は面積約11.29km²、総人口約23万人で東京23区においてはやや西北部に占める区域である。文京区が属する区中央部医療圏では、大学病院や特定機能病院が複数あり、人口10万人あたりの施設数は、内科系診療所146.01、薬局81.13と、いずれも東京都の平均を上回っており、医療資源に恵まれている。2021年の文京区の結核罹患率は9.2（人口10万対）であった。

結核患者管理は、担当保健師を中心に患者の服薬支援を阻害する要因のアセスメントを行い、個々の患者に適切な方法で事業を実施している。また、月1～2回のDOTSカンファレンスおよびコホート会議、年2回のコホート検討会を実施し支援方法を検討しながら

DOTSの質の向上に努めている。

今回紹介する文京区薬局DOTSは、2013年から導入し、現在（2023年5月）区内18の調剤薬局と契約を締結している。薬局DOTSは、調剤薬局での服薬確認が適切な方法と考えられる場合において、保健所と薬局が協働し実施する。調剤薬局は患者が薬を受け取りに行く場所のため、患者の来局時に直接服薬確認、残薬数、服薬済の薬包袋、服薬手帳などにより服薬状況の確認をする。

事例の概要

- ・70歳代 男性 1人暮らし
- ・病名：結核性胸膜炎
- ・合併症：Ⅱ型糖尿病・高血圧
- ・知的障害あり
- ・服薬支援者なし
- ・罹患前より利用していた社会資源

生活保護、介護保険、就労継続支援事業所

2020年X月より発熱症状を呈し、外来での精密検査を受けていた。自宅で過ごしている時に意識消失を起こし、救急搬送されたことから入院となった。入院2日後に結核性胸膜炎の診断がつき、INH、REP、EB、PZAの4剤での治療が開始された。

支援内容

1. 初回調査

入院した医療機関では面会制限が行われていたため、保健所職員も訪問ができず、患者との面接が叶わなかった。患者の担当医師へ電話で病状調査を行うと「知的障害で全く病識がない、日常生活も自立とは言えない」「DOTSは困難になると思います」と回答があった。

病院訪問ができないため、患者の携帯電話へ連絡し、調査を試みたが、面識のない保健所からの着信は直ぐに取ってもらえず医療機関から得られた生活保護受給者であるとの情報を基に、区の生活保護の所管部門へ連絡を取り、電話を取るよう患者本人へ働きかけても

らった。初めて保健師が患者と話をした時、患者は「コロナで入院してると思ってた」と話し、指示された薬は飲んでいたが、何の薬を飲んでいるか理解できていなかった。

2. 地域 DOTS に向けた支援

退院後は結核の罹患前から通所していた就労継続支援事業所での DOTS 協力依頼を検討したが、患者から「退院してすぐは身体が辛いし、コロナになるのも心配だからすぐに働くつもりはない」と返事があった。患者と介護支援専門員へ誰か治療と服薬管理を見守ってくれる人はいないか伺い、かかりつけの調剤薬局の情報を得ることができた。患者からも「薬剤師さんと仲が良くて薬をもらう時に長く話してから帰る」と話が聞けた。患者から聞き取った調剤薬局へ契約の締結のために出向き、病院から情報収集した患者の状況や、薬局 DOTS の必要性の説明をした。薬局側も昔馴染みでよく知っている患者だったこともあり、協力的であった。方法は、一般的な事例と同様に患者の来局、調剤時に合わせた DOTS を依頼した。

3. 薬局 DOTS

退院したばかりの患者の体力は予想を超えて衰えており、距離 200m ほどの調剤薬局へ歩いて処方を受け取りにいける状態ではなかった。保健師は生活保護のケースワーカーと共に退院翌日に家庭訪問を実施した。退院時に受けた抗結核薬の処方、他の文書や薬と混ざり、整理できていない状態であった。

予定していた薬局への訪問が困難と思われた時、薬剤師から訪問で処方薬を届け、服薬カレンダーにセットする方法の提案をいただいた。患者には、飲み終えた薬包紙を服薬カレンダーへ戻すよう指導し、薬剤師には家庭訪問の際に過ぎた日のポケットに抗結核薬が残っていないか確認を依頼することとした。その後は保健師も家庭訪問を継続し、服薬カレンダーを活用する方法の適切性を評価した。患者も昔馴染みの薬剤師が家に来てくれることを喜び、服薬カレンダーの活用も「間違えようがない」と話された。

この方法を治療終了まで継続し、服薬率 100% で完

遂することができた。また、薬剤師には、訪問時に高血圧や体重管理のことなど結核治療以外の相談対応もしていただいた。退院から 1 か月が過ぎた頃には、患者の体力も随分回復し、就労継続支援事業所への復帰も果たした。

考察

今回は知的障害がある患者との関わりであり、飲み忘れが生じないように工夫を要する事例であったが、誰であっても飲み忘れや治療中断の可能性があることを念頭に置き服薬支援をしなければならない。服薬支援では、患者が就業者なら職場、学生なら学校の教職員など、おおよそ決まった形式に捕らわれてしまう恐れがある。本事例でも、当初は職場の関係者への DOTS 協力依頼を検討していたが、聞き取りの結果、患者との信頼関係が構築されている薬剤師の存在が明らかになった。長期に渡る結核治療の服薬支援では、患者の生活環境、おかれている社会での立場などを総合的に判断し患者を中心とした確実な支援方法を調整していく必要がある。

本事例では、結核罹患前から患者と信頼関係が構築されていた薬剤師に DOTS の協力を依頼したことが、服薬率 100% という結果をもたらした。患者と保健所の両者にとって良い結果に繋がった。また、医療機関の医療従事者、生活保護のケースワーカー、介護支援専門員が患者と保健所を繋いでくれたことも支援が円滑に行えたことの大きな要因であったと推察される。

結語

本事例では、患者の病状と外出自粛をきっかけに薬局 DOTS を導入し、既存の地域連携の仕組みを強化拡充する一助となった。また、地域包括ケアシステムに結核対策、服薬支援が適応できるよう地域全体へ向け働きかけることの必要性も改めて認識できた。

患者に身近な関係者・機関を巻き込んだ患者支援を実施し、協働していくことで患者中心の包括的支援の実現に繋がると考える。🐾

1993-2015年に起きた結核集団発生傾向と教訓

結核研究所

対策支援部長 太田 正樹

(1) 背景

1993年以降、厚生労働省はいわゆる結核集団感染について報告を求め、その概要を公表している¹。本稿は当該公表データを基に、時、都道府県、集団発生施設に関する疫学解析を行った。

(2) 方法

本稿では、同一の職場、医療福祉施設、学校等で3人以上の結核患者が発生した事象を結核集団発生とし、解析対象変数は、集団発生初発患者の登録年月、都道府県、集団発生施設等、発見結核患者数とした。

(3) 記述疫学—時

1993年から2015年の23年間に総計914件の結核集団感染が報告され¹、この内、結核集団発生は605件であった。図1に結核集団発生報告数の年次推移を示す。年平均26.3件（95%信頼区間[CI]: 22.4-30.2件）の報告があり、相関係数は0.45（95%CI: 0.05-0.73）と増加傾向だった。これは1993年の通知が周知されるまでの間、特に1993-1996年の4年間は結核集団発生報告数が徐々に増加したためと考えられる。一方、その後18年間、結核集団発生報告数は減っていない。これは、医師を含め結核に対する意識低下から、受診や診断の遅れが遷延し、結核集団発生の増加に寄与した可能性も考えられる。

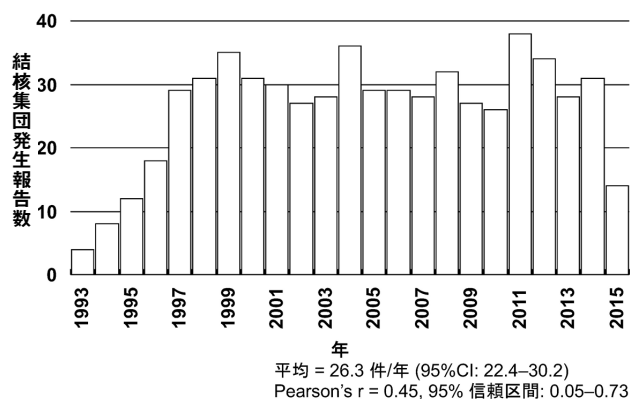


図1. 結核集団発生報告数, 日本, 1993-2015

集団発生で報告された平均結核患者数は5.8人（95%CI: 5.3-6.2）だったが、2005年以前は平均6.4人（95% CI: 5.7-7.1人）、一方、2006年以降は平均5.1人（95% CI: 4.6-5.6人）に減少していた。

図2に、初発患者の報告月に基づく、月別平均結核集団発生件数の分布を示す。報告数が最大なのは5月であり（平均2.8件、95% CI: 2.0-3.6件）、最小は12月であった（平均1.6件、95% CI: 1.0-2.2件）。実際の感染伝播は5月よりも数ヶ月前、主に気温低下により居室の換気回数が減少する冬期（11月～3月）に起きている可能性を示唆すると考えられる。

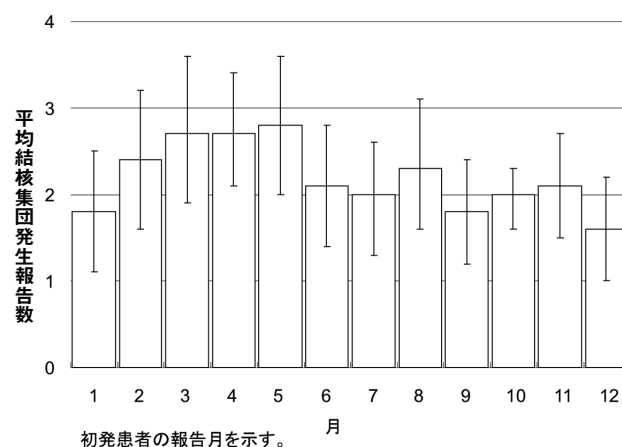


図2. 月別平均結核集団発生報告数, 日本, 1993-2015

(4) 記述疫学—地理的分布

図3に人口100万人当たりの結核集団発生報告数の分布を示す。最も報告数が多かったのは佐賀（人口100万人あたり10.4件）であり、次いで東京（同9.5件）、島根（同9.4件）であった。一方、最も報告数が少なかったのは福井と山梨（ともに0件）、山口（1.3件）であった。

(5) 記述疫学—集団発生施設

最も集団発生報告数が多かったのは職場（253件）であり、次いで医療施設（140件）、学校（58件）、福祉施設（49件）であった。図4に施設別集団発生当たり平均結核患者報告数を示す。医療施設を精神科とそ

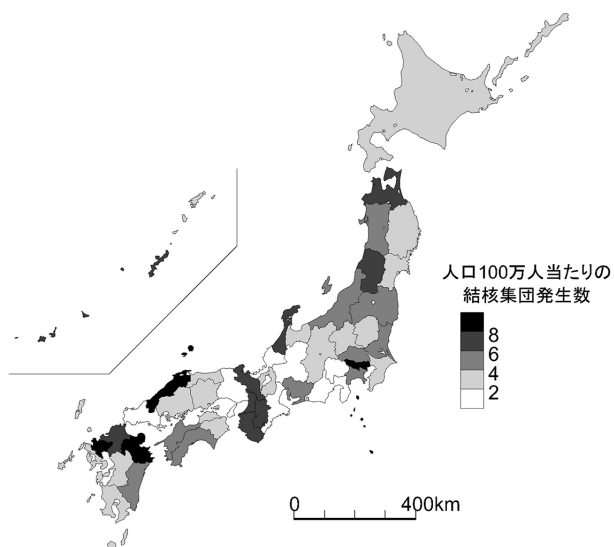
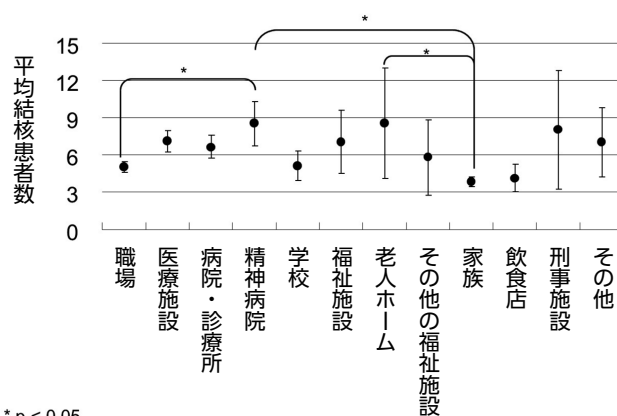


図3. 人口100万人当たりの結核集団発生数, 日本, 1993-2015

れ以外に分けると、精神科病院は集団発生当たり平均8.5人（95% CI: 6.7-10.3人）の結核患者が報告され、これは職場（平均5.0人、95% CI: 4.6-5.4人）や家族（平均3.8人、95% CI: 3.4-4.2人）より統計学的有意に多かった。福祉施設も、老人ホームとそれ以外に分けると、老人ホームでは集団発生当たり平均8.5人（95% CI: 4.1-13.0人）の結核患者が報告されており、家族と比較して統計学的有意に多かった。精神科病院では、患者の身体的所見よりも精神心理学的所見により多くの注意が払われており、患者の咳、痰、その他の呼吸器症状などは見過ごされやすいためと考えられる。もう一つの理由としては、長期入院が多く、一旦喀痰塗抹陽性肺結核患者が発病すると、同じ病棟の入院患者や看護師等が曝露されるためと考えられる。また、昨今、精神科病院では認知症などの高齢者が多く入院しており、これらの高齢者は過去に結核に既感染であるため、若年者よりも発病のリスクが高く、また、前二者の理由により発病後も診断が遅れ、集団発生に繋がる可能性も考えられる。

(6) 教訓

本邦のように結核集団発生の報告を求める国は無く、結核集団発生の疫学データを収集し、対策に役立てることは公衆衛生上重要である。



* $p < 0.05$

図4. 施設別平均結核集団発生報告数, 日本, 1993-2015

精神科病院及び老人ホームでは、結核集団発生予防のため、入院患者（入所者）の胸部X線検査を定期的実施し、結核患者の早期発見に努めるべきである。保健所は、これらの施設職員に対し、結核を含めた感染症の知識の普及や注意喚起を行うべきである。また、これらの施設で喀痰塗抹陽性肺結核患者が発生した場合には、初発患者発見直後に広範囲に胸部X線検査を実施するなど、保健所は結核集団発生の可能性を考慮し、積極的な対策を実施すべきである。

本稿はEpidemiology and Infection誌に掲載された論文²を筆者の責任により要約したものである。原典論文の作成に当たり、結核予防会事業部星野豊氏、結核研究所対策支援部平尾晋氏の助力を得た。御礼を申し上げます。🍵

参考文献:

1. 結核集団感染事例一覧について <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000148155.pdf>
2. Ota M, Hoshino Y, Hirao S. Analysis of 605 tuberculosis outbreaks in Japan, 1993-2015: time, place and transmission site. Epidemiol & Infect. 2021;149:e85. DOI:10.1017/S0950268821000625

結核菌感染に対する IL-1 β - IL17A axis 増強による 新たなワクチン戦略の試み

琉球大学熱帯生物圏研究センター分子感染防御学分野
琉球大学大学院医学研究科生体防御学講座
琉球大学医学部先端医学研究センター動物実験分野

准教授 梅村 正幸



結核の現状

医学・医療技術の発展により不治の病とされてきた結核は人為的制御可能な疾患になりつつある。しかし、現在唯一の結核ワクチンである Bacillus Calmette-Guérin (BCG) による集団ワクチン接種が何十年にもわたって行われているにもかかわらず、結核は依然として人類に脅威を与え続けている。WHO の最新の報告では、世界中を震撼させた COVID-19 の影響もあるが、2021 年の新規結核罹患者は 1,060 万人を超え、160 万人が結核による犠牲になっている¹⁾。さらに HIV との重複感染、不適切な化学療法による多剤あるいは超多剤耐性結核菌の出現が公衆衛生的にも大きな問題となっている¹⁾。

結核菌感染における免疫応答の遅延

結核菌は、結核菌排除に最も重要なインターフェロン (IFN) - γ 産生能を有するヘルパー T 細胞 (Th1) 細胞や細胞傷害性 T (Tc1) 細胞を主体とする 1 型免疫応答の誘導を何らかの機序で遅延させる²⁾。著者らはその要因の一つに抑制性サイトカインであるインターロイキン (IL) -10 が関与することを報告しているが、完全に解明されているわけではない³⁾。この結核菌感染後の 1 型免疫応答の遅延現象は BCG を接種しても回避できない。このことは、結核感染を完全に抑制するためには、獲得免疫増強に加えて、新たな発想

に基づいたワクチンを開発する必要があることを示している。

免疫応答の分類

様々な疾患において、宿主側は高度な免疫応答が機能する。その鍵となるのがサイトカインである。活性化リンパ球からのサイトカイン産生パターンにより免疫応答を 3 グループに分類することができる⁴⁾ (図 1)。IFN- γ を中心とした免疫応答を「1 型」、IL-4 や IL-13 によるものを「2 型」、さらに IL-17A や IL-22 によるものを「3 型」と分類したもので、これまでに確立されてきた Th/Tc 細胞のみならず、自然リンパ球 (ILCs) や NK 細胞、TCR $\gamma\delta$ T 細胞も加えた概念である。そのなかでも、3 型免疫応答の主軸となる IL-17A は炎症メディエーターであるだけでなく、自然免疫応答から獲得免疫応答まで広範な免疫応答を制御すること、結核の特徴的な病変のひとつである肉芽腫の成熟に深く関与すること、活性化 T 細胞の分化を制御する因子であることを著者らは明らかにしてきた⁵⁻⁷⁾ (図 2)。結核の発症抑制には、結核菌の排除を担う細胞を活性化し IFN- γ を主体とする 1 型免疫応答に加え、IL-17A を中心とした 3 型免疫応答も重要なのではないかと、ここで提唱する。

IL-17A 産生誘導に関与するサイトカイン

IL-17A に関する情報は、以前本誌において掲載され

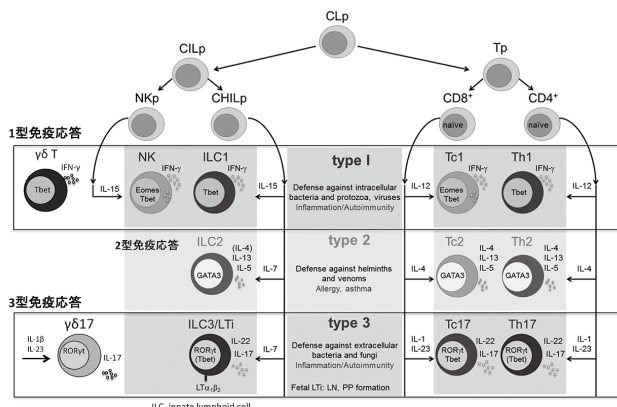


図 1. リンパ球のサイトカイン産生パターンによる免疫応答の分類

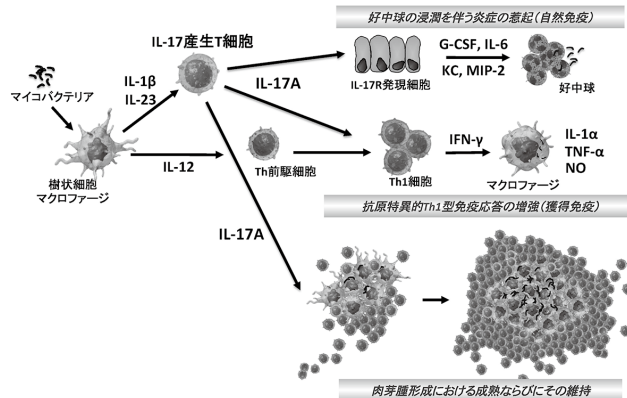


図 2. マイコバクテリア感染における IL-17A の関与 (文献 5-7 参照)

た多田納らの解説⁸⁾を参照していただきたい。Th17細胞の概念が確立されて久しいが⁹⁾、感染等の刺激により産生されたIL-6, TGF- β , IL-21, IL-1 β およびIL-23によってTh細胞からIL-17Aが誘導される。また、TCR $\gamma\delta$ T細胞からもIL-17Aは産生されるが、その際にIL-1 β およびIL-23のみで産生誘導され、特にIL-1 β が重要な働きを担っていることを著者らは報告している¹⁰⁾(図3)。

IL-1 β による結核菌感染防御機構

IL-1 β は、結核菌感染における炎症性マクロファージ(M ϕ)、樹状細胞および好中球によって産生され、感染初期に重要な防御的役割を果たす¹¹⁾。IL-1 β は前駆体タンパク質として生成され、インフラマソームとカスパーゼ-1の活性化によって成熟型になり、全身的に作用する。結核菌による*in vitro*感染時に活性化される主なインフラマソームはNLRP3であり、これにはESX-1分泌システムが必要とされている¹²⁾が、正確なメカニズムについては不明瞭な点が多い。IL-1 β の防御機能は、抗IL-1レセプター抗体またはIL-1レセプター欠損(*Il1r*^{-/-})マウスモデルを用いて受容体シグナル伝達をブロックすることによって確認できる。結核菌感染*Il1r*^{-/-}マウスでは感受性が非常に高くなり、肺内菌数の著しい増加が認められる¹²⁾。一般的に、IL-1 β の防御能は好中球の浸潤に関与すると考えられているが、好中球による結核菌に対する排除(防御)効果に関して幾つかの報告があるが一定の見解が得られておらず¹³⁾、より詳細な解析が必要とされる。

IL-1 β -IL17A axis 増強システム

結核菌は宿主のM ϕ に貪食されたのちに、M ϕ 内の食胞とリソソームとの融合(PL融合)を阻止して

細胞内寄生を成立させる。これに対して、Th1細胞が産生するIFN- γ がPL融合の増強を介して菌の排除を誘導する。一方、結核菌が分泌するタンパク質のなかにIL-1 β 産生に重要なシグナル伝達を抑制し、その産生の低下をきたす病原因子Zn²⁺ metalloprotease 1(Zmp1)が存在することが報告された¹⁴⁾(図4)。IL-1 β はIL-17A産生に重要な誘導因子であることを著者らは報告しており¹⁰⁾、Zmp1を欠損したBCGを接種した際にもIL-1 β の産生増強を介した3型免疫応答の増強が期待される。著者らもZmp1を欠損させたBCG株(Δ Zmp1-BCG)を作製し、*in vitro*の解析系でIL-1 β の産生抑制を解除できることを確認した¹⁵⁾。この Δ Zmp1-BCGの接種により、IL-1 β 産生が増強した状態でBCGに対する免疫応答が誘導されるため、TCR $\gamma\delta$ T細胞からのIL-17A産生が野生型BCG接種群に比べ増強され、その結果、結核菌感染に対する予防効果の増強が期待されている(論文作成中)。この新しい3型免疫応答増強システムは結核防御に必要な1型ならびに3型免疫応答を共に増強しうるワクチンとなることが期待され、肺結核に対して有効性の高い革新的予防戦略につながるのではないかと考えている。

参考文献:

- 1) WHO. 2022. Global tuberculosis report 2022.
- 2) Wolf AJ, et al. *J Exp Med*. 2008; 205:105.
- 3) Yahagi A, et al. *Int Immunol*. 2010; 22:307.
- 4) Annunziato F, et al. *J Allergy Clin Immunol*. 2015; 135:62.
- 5) Umemura M, et al. *J Immunol*. 2007; 178 (6) :3786.
- 6) Okamoto-Yoshida Y, et al. *J Immunol*. 2010; 184:4414.
- 7) Umemura M, et al. 2016, *Immun Inflamm Dis*. 2016; 4:401.
- 8) Harrington LE, et al. *Nature Immunol*. 2005; 6:1123.
- 9) 多田納豊ら, 複十字. 2022, 407:14.
- 10) Akitsu A, et al. *Nat Commun*. 2015; 6:7464.
- 11) Mayer-Barber KD, et al. 2011, *Immunity*. 35:1023.
- 12) Mishra BB, et al. 2010, *Cell Microbiol*. 2010; 12:1046.
- 13) Lowe DM, et al. *Trends Immunol*. 2012; 33:14.
- 14) Master SS, et al. *Cell Host Microbe*. 2008; 3:224.
- 15) Kurane T, et al. *FASEB J*. 2022; 36:e22096.

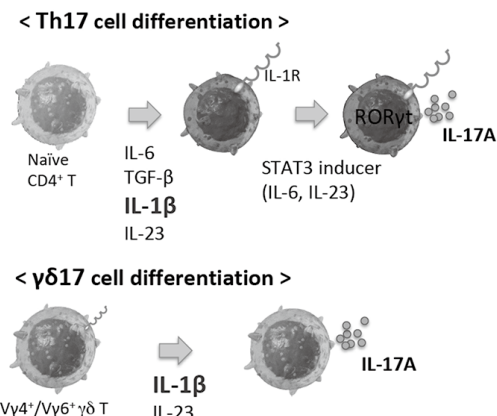


図3. IL-17A産生T細胞への分化ならびにIL-17A産生におけるIL-1 β の関与

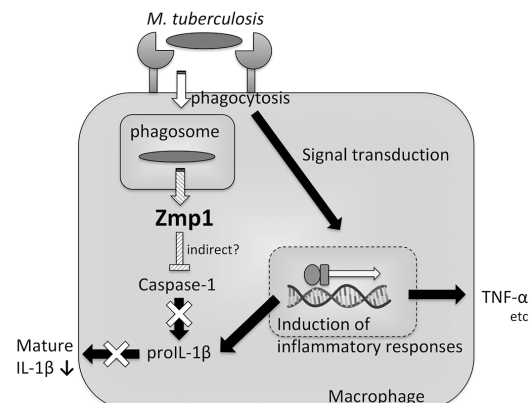


図4. 結核菌が分泌する病原因子 Zn²⁺ metalloprotease (Zmp1) のIL-1 β 産生抑制機序

ネパールでの結核対策プロジェクトに参加して

公益財団法人高知県総合保健協会

経営企画室 室長補佐 原 澄江



結核予防会高知県支部から診療放射線技師として技術支援を行うため、今回初めてネパールでの活動に参加しましたので、その内容を報告します。

ネパールの概況と結核の状況

ネパールは、東西と南をインドに、北を中国（チベット自治区）に接する西北から東南方向に細長い内陸国です。面積は日本の約39%（四国の約8倍）で北部には海拔8,848mの世界最高地点エベレストを含むヒマラヤ山脈がそびえ、南部には海拔70mのタライ平原が広がる起伏に富んだ地形となっています。主な産業は農業で、ヒマラヤ観光なども盛んですが、経済的には開発途上国に分類されます。

ネパールの推計結核罹患率は人口10万対229、日本の約20倍と高く、高蔓延国に位置付けられています。密集した生活空間や貧困による低栄養などがその要因の1つと考えられています。2018 - 2019年に実施された全国有病率調査によると、2018年には7.5万人の新規結核患者が発生していると推測され、年間約3.5万人の結核患者が報告されていることから、残る約4万人が結核と診断されないまま周囲に感染を広げている可能性があるとのことでした。

結核対策プロジェクトについて

結核予防会は2022年1月より、ネパールでの結核対策として「カトマンズ市における積極的結核患者発見プロジェクト」を開始しました。当プロジェクトを立ち上げた背景に、カトマンズ群の結核罹患率がネパール全体より高い状態が続いている状況があります。特にネパールの首都であるカトマンズ市は地方からの労働者等の流動人口が多く、結核患者の発生しやすい環境にあると言えます。

カトマンズ市には保健施設（Urban Health Clinic : UHC）が28か所ありますが、検査室が併設されていないため結核の診断ができず、他の病院やクリニックに紹介されることになります。しかし、その後の検査・診断などがどうなったかの追跡調査は実施されていないため、結核患者の発見に課題が多いと考えられているそうです。

そこで当プロジェクトが導入したのが、出張結核健診において使用可能なX線撮影機器（Xair）と、一度に14検体の検査が可能な結核菌検査装置（TB-LAMP）で、これらは共にネパールでは初めて使用されるものです。特筆すべきは、UHCを訪れる有症状者ではなく、地域における症状のない集団を対象に健診を実施することにより結核患者を早期に発見し、周囲への感染を予防することを目指している点です。

検査の手順は地域のコミュニティや、学校、高齢者施設、工場などに出向き、X線装置を設置することから始まります。受付を済ませた対象者全員の胸部X線写真を撮影し、被検者の目の前で医師2名による読影とAIによる読影支援により画像診断が行われます。X線診断で明らかな結核陰影が認められた方にはすぐに近隣の医療機関に紹介できるので、検査から治療開始までのスピードの速さは画像診断だからこそ得られる効果です。また、結核を疑う所見のある方にはその場で喀痰を採取し、持ち帰った喀痰は検査室でTB-LAMPにかけられ確定診断が下されます。

専門職としての技術支援について

今回私がネパールでの活動に参加したのは、診療放射線技師として胸部X線写真の撮影技術の支援を行うためです。現地ではプロジェクト開始時からネパール



X線撮影をするキャビタさんと読影を行う医師

人女性技師のキャビタさんが一人で撮影を担っていました。私も実際に健診を実施している現場に立ち会い、装置の設置状況から撮影方法、また、画像の精度の確認などを行いました。

撮影時に肘の挙上に伴う鎖骨の挙上が見られたため指導を行いました。キャビタさんは診断の妨げとなるような金属の付いた衣類をガウンに着替えるよう説明を行ったり、撮影されることに不慣れな被検者には根気強款的確な撮影体位となるよう指示を出したりしていました。また、X線を照射する範囲を一人ずつ体の大きさに合わせ調整するなど、被曝低減についても十分に留意をしていました。日本の集団健診では使われていないポータブル装置であるが故にXairの撮影管電圧が90kVと低いものの、デジタル処理により画像の精度も良好に保たれていることも確認できました。目の前で活動性肺結核の所見を呈する結核患者が発見された時には、ここが高蔓延国であることを改めて実感すると共に、プロジェクト目標である結核患者発見数3%増に向けて、効果が得られていると感じました。

私が診療放射線技師として高知県支部で胸部X線撮影を始めた26年前には出張健診に使用する検診車が普及しており、安定した撮影環境が当たり前のようにありました。健診のたびに撮影装置を設置する必要もなく、何か問題があれば機器メーカーが迅速に対応してくれますが、ネパールではそう簡単ではありません。

当プロジェクト参加前に、ネパールにおける結核健診の課題を伺う機会がありました。被検者が胸部をくっつけるFPD（フラットパネルディテクタ）の支持台が三脚のため、もたれかかると転倒の恐れがあること、また、被検者の身長に合わせハンドルを回し高さを調節する際は女性の力では負担が大きいため改善を図りたいとのことでした。日本では胸部X線写真がデジタル化されるかなり以前から販売されており、簡単に手に入る撮影スタンドで解決できる課題です。ところが、現地ではそのような製品が簡単に購入できる

わけではなく、また、注文製作は可能だが請け負う技術が不足しているとのことでした。

そこで初めて開発途上国に技術支援を行うことの難しさを知ったのです。日本が結核の高蔓延国を脱出するために培ってきた対策や技術は、当たり前のように世界中で共有され実行されているものだと思い込んでいました。ですが、それを実行する技術や医療機器の不足、結核への差別や偏見が結核対策の妨げとなり、開発途上国での結核対策を遅らせているのです。

当プロジェクトでは医療機器の提供だけでなく、医療従事者の育成、さらには婦人ボランティアの協力を得ながら人々に対する正しい知識の普及啓発を行うなど、現地政府機関と連携し、地域に根差した結核対策が継続されるよう取り組んでいます。大きな推進力となっているのは現地で活動に当たっている結核予防会ネパール事務所、そして現地NGOであるJANTRA（Japan-Nepal Tuberculosis Research Association）スタッフの「結核終息を願う強い思い」であることを、今回の活動の中で強く感じました。

この経験を機に、胸部健診に携わる結核予防会高知県支部の一員として、また、共に結核と戦う国際社会の一員として、結核終息に向けより一層取り組んでまいります。🐱



キャビタさんに撮影指導を行う様子。課題であったFPD支持台は、中古の撮影スタンドを寄贈することで改善を図った。写真右がウルトラポータブルCXR装置Xair

幻の結核予防会戦前のポスター

ポスターは本誌裏表紙に掲載

結核研究所

図書室 佐藤 和美

国立保健医療科学院図書館からの問い合わせ

2021 年 12 月に同館所蔵の結核予防会作成の戦前のポスターについて、問い合わせが来た。製作年や利用詳細について、教えてほしいとポスターの画像も添付されてきた。当室や本会本部にこれらのポスターや記録は見当らなかった。

「結核豫防展覧會目錄：令旨奉體，結核豫防會編，[1939]（同志社大学所蔵の資料）」に関連があるのではないかと、コピーを取り寄せてみた。これは以前複十字 No.400 で本会工藤理事長（当時）が紹介された「結核とその予防 令旨奉體結核予防展覧會資料抜粋（昭和 15 年発行）」の目録であった。しかし、それには、これらのポスターの画像は載っていないが、似たタッチの図柄のポスターが見受けられる。この展覧会の開催は昭和 14 年 11 月 23 日からなので、年代も昭和 14 年あるいは 15 年ではないかと思われる。

ポスターの内容

これらのポスターの大きさは、縦 1044mm、横 733mm ぐらいで、かなり痛んでいたの、国立保健医療科学院は予算をかけて修復したという。学院が所蔵しているのは全部で 8 枚である。番号から推察すると 18 枚以上あったらしい。結核予防会本部にも、結核研究所図書室にもこれらは見つからないので、送付いただいた画像のコピーを、本会アーカイブに保存させていただくことにした。ポスターの左側下には、「財団法人結核豫防會」と番号が書かれているが、制作年月日の表示はない。

これらのポスターについて紹介すると、タイトルは右から左の横書きで、その色は鮮やかで全体が優し

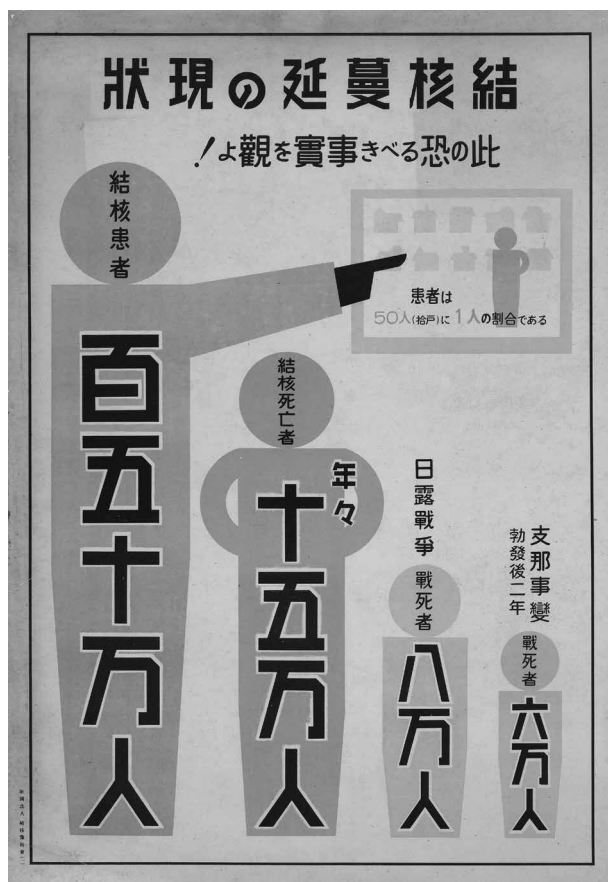
い色調のクリーム色で統一されている。戦時下のような顔のない灰色の兵隊さんや黄金バットが出てきそうな、暗い画面はない！「黄金バット」とは、戦前の紙芝居のヒーローである。金色の髑髏の仮面をかぶり、漆黒のマントを身にまとうスーパーヒーローとアンチヒーローの両面をもつ孤高の主人公だ。ポスターの絵

は柔らかく、漫画調で親しみやすい。言葉も命令調は少ない。8 枚のタイトルを、現代の漢字・仮名遣いで紹介する。

①「結核蔓延の現状 この恐るべき事実を見よ！」。「結核の統計 2020」によると、昭和 13 年の結核死亡数は 148,827 人、14 年は 154,371 人、15 年 153,154 人、16 年 154,344 人。結核予防会の設立が 14 年なので、14 年～16 年の間に作成されたものと思われる。②「我国の結核は青年病である 外国では青年の結核を征服した」、③「健康診断は科学的に」、④「感染後の注意 その一（発病予防）感染後一年位は用心せよ！」、⑤「正しい療養 誤った療

養」、⑥「人工氣胸療法」、⑦「回復期の注意」、⑧「各国結核予防施設」では、各国は国旗で示されているが、ドイツは、昭和 8 年～20 年まで用いられていた鉤十字（ハーケンクロイツ）の国旗である。図は国旗で描かれているが、昭和 16 年 12 月 8 日に米英に対して宣戦布告したので、それ以前であろう。

これらのポスターが結核予防会に残されていないのが、残念であるが、国立保健医療科学院図書館が、きちんと保存されていたこと、本稿記載に許可を下さったことに深く感謝申し上げたい。また、このようなポスターをご存知またはご所蔵されている方や組織があれば、是非ご一報いただきたい。🐼



シリーズ第1回 外国人結核相談室から

～これまでの経過と実績～

結核研究所対策支援部

保健看護学科長 座間 智子

はじめに

結核予防会が実施している外国人結核相談室の活動について、6回シリーズでお届けします。初回は、相談室の活動内容や相談実績についてお伝えします。

結核予防会・外国人結核相談室では、平成6年より結核研究所の国庫補助事業・在外外国人結核医療相談事業の一環として開始されました。平成30年から結核研究所の対策支援部で実施しています。

外国人相談室は、結核予防会本部ビル内に開設されています。主な活動は、日本在住の外国人を対象に結核に関する電話相談や結核予防会の総合健診推進センター（総健）呼吸器外来を受診する外国人患者の診療支援を行っています。開設当初は、中国語、韓国語、英語の通訳支援が行われていましたが、多様な出身国の相談者に対応できるよう現在6ヶ国の言語通訳が行われています。

相談室は、毎週火曜日（10時から15時）に活動を実施し、相談体制は、保健師（2名）及び、通訳者（中国語、ベトナム語、ミャンマー語、ネパール語、ハンダ語、英語）の計8名のスタッフで対応しています。

相談実績

これまでの相談件数の推移（表1）をみると、相談件数は2010年頃より徐々に増加がみられ、新型コロナウイルス感染症の流行前は延べ1,500件の相談がありました。これは、ビザの緩和政策や患者数の増加、通訳対応言語の追加等の要因が挙げられます。一方、新型コロナウイルス感染症の流行時は、入国制限等で一時的に相談件数が減少しましたが、その後徐々に増加しています。2022年の実績は、延べ597件でした。

相談者の国籍（診療支援）

2022年度の国別相談者数は、中国（159件）、ミャンマー（130件）、ベトナム（107件）、ネパール（70件）、フィリピン（37件）で、全体の88%を占めます。モンゴル国籍の患者の診療支援は、前年は支援がありませんでしたが2022年は14件に増加しています。いずれも日本語学校の留学生でした。

●診療支援

総健呼吸器外来の診療支援総数は延べ563件、新規患者数は176名でした。

支援内容は、外国人患者に対して訓練を受けた医療通訳者が対応します。患者の不安を解消できるよう、診察前に相談したいことや心配なことを聞き取り、確認をします。また診察がスムーズに行われるよう診察に同席し通訳業務を行います。原則として、初診から治療終了、その後の管理健診まで継続して関わる支援を行っています。

●電話相談

2022年度、相談を受けた電話相談件数は延べ34件でした。内訳は、通訳依頼が20件（ベトナム語、ミャンマー語、ネパール語、ヒンディー語）でした。その他には、養護教諭から高曼延国からの帰国生徒の健康診断（2件）、保健所保健師より治療中患者の帰国支援や企業関係者より、結核の感染についてなどの相談が寄せられました。

通訳依頼に関してはOnlineのビデオ通話を活用し、患者、病院、保健所を結ぶ遠隔通訳の支援も導入しています。

今回は、外国人患者支援に不可欠な医療通訳者の活動をご紹介します。

咳が2週間以上続く

痰が増えた

体がだるい

胸が痛い

こんな症状はありませんか？

もしかすると、結核かもしれません。

(公財) 結核予防会 外国人結核相談窓口

毎週火曜日

10:00~12:00 13:00~15:00

TEL: 03-3292-1218・1219 FAX: 03-3292-1292

〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町1-3-12

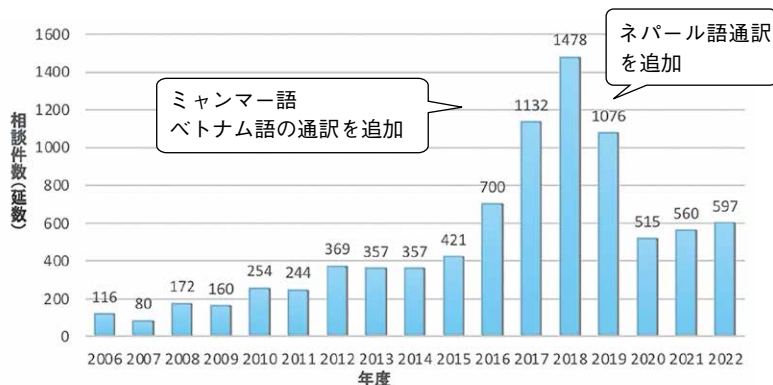


表1. 年度別相談件数（診療支援・電話相談）の推移

ずいひつ

オレンジ色のオシッコとDOTS

公益財団法人岩手県予防医学協会

専務理事 武内 健一

呼吸器担当の自分が結核。青白いやせた、単行本を小脇にかかえた文学青年ならうなずけるが正反対の私がない。

医局の配慮で個室へ入院。説明はあったが、翌朝のオシッコ。あれほどまでにオレンジだとは思わなかった。便器にオレンジの絵具を一気に吹き付けたような信じられない光景であった。RFPの色だ。それにSMの注射。痛みもさることながら、口の周りがしびれる。ヒスタミン様作用であることを大先輩から教わった。

さらに追い打ちをかけるように先輩の主治医。『武内君、肝機能障害があると困るから検査をしよう』『針を刺されるのはいささか苦手ですが』『じゃ、今日はGOT、明日はGPT、あさっては赤沈と分けて採血しよう』『ご冗談を』。ポリクリと一緒に廻る後輩。『胸水ですね。ドレーンを入れましょう。先生、木槌でたたいてもいいですか?』いいようにいじくりまわされた。教授は違った。『武内君、拘禁病になっていないかい?』温情あるお言葉であった。差額料金が40年前で3,000円。頭の中で『高金病』の文字が点滅していた。

今であれば当然外来治療だが当時は2か月の入院。♪岡本真夜TOMORROWの歌詞にある。涙の数だけ強くなれる。それまで患者の心の中は多少分かってはいたつもりだが、自分が罹患し少しは患者の気持ちが分かるようになったのかな、涙の数だけ優しくなれた、かな? そんな気持ちだった。災い転じて福となったかな。

その後、結核病床45床を有する市内のK中央病院へ勤務となった。私は結核経験者として結核治療は外来で、と強く主張しているがその上司、当時の結核予防法でコーティングしたような方、35条だと何としても6か月間の入院。病棟はまるで一つの小さな集落共同体。病棟入り口には分厚い鉄の扉、2回ドアをくぐり真新しいガウンを着なければ病室へも入れない異様な感じであった。そこに自治会長もいれば会計担当もい

る。図書館顔負けの蔵書(患者さんの置き土産)もあれば立派な談話室(最上階で日当たり抜群)も設置。春、夏は甲子園球児の活躍あとは大相撲でおおかた時間を過ごせるが、物足りなくなるとあまり好ましくない何かしらのゲームが始まる。これではまるで治外法権だ。責任者となった結核経験者の私は患者の気持ちはよく理解できたが、ローカルルールを廃止し退院を早めた。

意外にも長く慣習が染みついたためかナースが抵抗勢力となった。結核経験者の私の話だが説得力に欠けるようで、結核研究所の山下武子女史にお願いし皆を引き連れて複十字病院見学会を行った。最先端の結核治療・看護事情を教わった。ナースはそれで落ち着いた。別世界をのぞいたにちがいない。結核経験者の私は少し鼻高々であった。

当時はDOTSという言葉もなく、福永武彦氏の小説に出てくる窓の外のPASの山ではないが、くずかごに薬が捨ててあったりした。服薬の確認は必ずしも行われなかった。結核経験者の私はそこで、はたと気が付いた。そう、あのオレンジ色のオシッコだ。女性は難しいが、男性患者の回診の際、下着をあげていただくが、たいてい下着の下端がオレンジ色に薄く染まっている。それで確実に服薬していることがわかる。すごい発見であった(個人的には)。

それにしても男はいい年になると多少おもらしをするものだ、と当時思ったが、結核経験者の私もいい年になった。オシッコに色のつくお薬の世話にだけはならないようにしたいものだ。

しかし、いい薬がある時代でよかったなあ、とつくづく思う。啄木にも賢治にもそして賢治の妹にもそして、盛岡からかなり遠いが『痰一斗 糸瓜の水も 間に合はず』、子規にもものませなかったなあ。

結核経験者の私は結核の患者さんの気持ちだけは人よりも少しだけ多く分かっているツモリダ。☹

結核・禁煙の広報資材のご案内

結核予防週間普及啓発ポスター・パンフレット



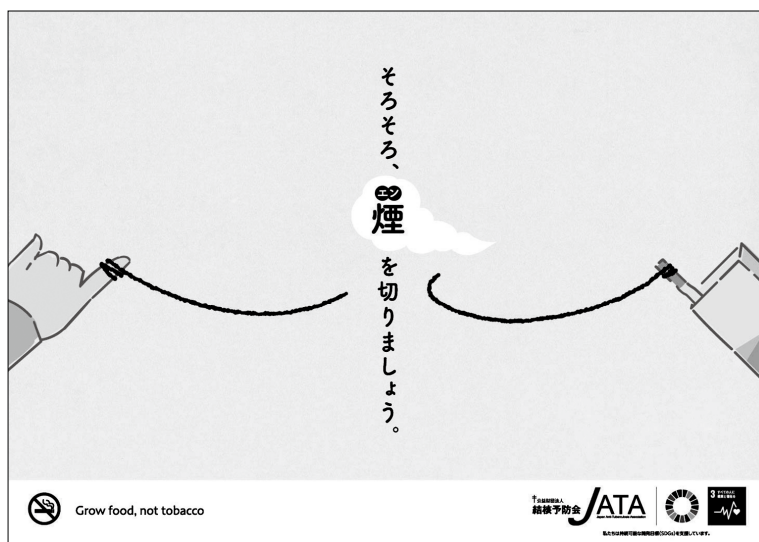
結核予防週間普及啓発ポスター（B3 サイズ）

* 申込書は、結核予防会HPのトップページメニューより本部事業→ポスター・パンフから取得いただけます。必要事項を記入の上、メールかファックスでお送りください。



パンフレット「結核の常識 2023」
（四つ折り時は A5 サイズで、展開時は A3 サイズ）

禁煙ポスター



令和5年度禁煙ポスター（B3 サイズ）

お問い合わせ先

結核予防会事業部普及広報課

電話番号 03-3292-9288 E-mail fukyu_hq@jata.or.jp ホームページ <https://www.jatahq.org/>

* 着払発送にて送料のご負担をお願いしております。

* 部数に限りがありますので、在庫がなくなりました場合はご了承ください。

ストップ結核パートナーシップ推進議員連盟が厚生労働大臣に要望書提出



加藤厚生労働大臣（中央左）に提言書を提出するストップ結核パートナーシップ推進議員連盟

令和5年（2023年）4月14日（金）、ストップ結核パートナーシップ推進議員連盟が衆議院第二議員会館で加藤勝信厚生労働大臣にポスト・コロナ時代の国内外の結核低策について提言書を提出しました。その際、尾身茂理事長（写真右から2番目）、森亨ストップ結核パートナーシップ日本代表理事（兼結核研究所名誉所長・写真一番左）、國井修（写真一番右）GHIT Fundも出席しました。（普及広報課）🐼

明治村「結核との闘いの歴史展」を訪ねて

結核予防会事業部普及広報課

主任 光野 利枝子

はじめに

令和5年（2023）3月、明治建築を保存展示している博物館明治村（愛知県犬山市）を訪ねました。新型コロナウイルス感染症の大流行で最後の訪問となった平成30年（2018）から約5年ぶりの訪問です。

当会では北里研究所本館・医学館の本館1階の一部をお借りし、常設展示「結核との闘いの歴史展」と題して結核に関する解説パネルや歴代の複十字シールを展示しています。このパネルの確認と新しい複十字シールの追加が今回の目的です。

常設展示「結核との闘いの歴史展」

明治村主任学芸員の中野裕子様のご案内で北里研究所本館・医学館を訪ねました。玄関を入ってすぐ右手の「結核との闘いの歴史展」には、2部屋分のスペースにパネルが15枚ほど展示されています。コッホによる結核菌の発見といった結核対策における歴史的出来事や治療法等のトピックを解説していました。現在でも十分に通用する内容のパネルが多い一方で、三大感染症の世界の死亡者数等の疫学データが古いパネルが気になりました。現在展示されているパネルは、平成19年（2007）に改定したものですので、今後、再

改定に向けて記録写真を撮影しました。

また、展示ケースには歴代の複十字シールが並び、複十字シール運動の目的や活動が紹介されていました。今回はコロナ禍でお渡しできなかった5年分の複十字シールをお渡しし、展示の追加をお願いしました。さらに、最新版にあたる2022年複十字シールとリーフレットについては、展示だけでなく希望者に配布いただくことをお願いし、ご快諾いただきました。

明治村を見学

「結核との闘いの歴史展」を確認した後、村内を見学しました。日本赤十字社中央病院病棟では、建物内に医療器具やベッド、病院食が展示されていて、当時の様子が伝わってきました。途中、社会科見学と思われる制服姿の学生さんや観光客らしき年配の来村者とすれ違い、幅広い年代の人が明治村を訪れているのに小さな驚きを感じました。「結核との闘いの歴史展」を通して、明治村にいらした方々に結核について知ってもらえるように頑張ろうと心を新たにしました。最後に、中野裕子様をはじめ明治村の皆様にご配慮いただきましたことに深く感謝申し上げます。🐼

明治村
常設展示
「結核との
闘いの歴史展」



北里研究所本館・医学館



結核の解説パネル



写真上) 複十字シール展示
写真下) 複十字シール運動の紹介

「健診8団体ガイドライン」について

令和5年5月8日、新型コロナウイルス感染症が感染症法上の2類相当から5類へ移行したことを受け、結核予防会をはじめとする健診8団体では、同日「健康診断実施時における新型コロナウイルス感染症対策について」を発表しました。結核予防会の全国支部等、健診事業を行う団体・事業所での新型コロナウイルス感染症対策のガイドラインとして参考にしてください。

令和2年5月 1日
改正 令和2年5月14日
改正 令和3年9月24日
改正 令和4年3月18日
改正 令和5年3月 7日
改正 令和5年5月 8日

(一社) 日本総合健診医学会
(公社) 日本人間ドック学会
(公財) 結核予防会
(公社) 全国労働衛生団体連合会
(公財) 日本対がん協会
(公社) 全日本病院協会
(一社) 日本病院会
(公財) 予防医学事業中央会

健康診断実施時における新型コロナウイルス感染症対策について

私たちの提供する健康診断（以下「健診」という。）においては、新型コロナウイルス感染症に対する感染防止対策を徹底するため、厚生労働省ほか関係省庁の通知、関連学会の見解等を踏まえ、健診実施機関として適切な感染症対策を行い、受診環境の確保に努めてきました。

この度、新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置付けが令和5年5月8日から変更されることを踏まえ、感染対策の運用を見直しました。見直しに当たっては、私たちが医療機関であること、健診では施設内の滞在時間が長時間に及ぶことがあること、対面での医療面接、保健指導があることなどを考慮し、引き続き一定の感染対策が必要であると考えました。また、その内容は、厚生科学審議会感染症部会の取りまとめや厚生労働省アドバイザー・ボードにおける議論を踏まえて厚生労働省から示された情報を参考としました。

なお、本対策は現時点での知見を踏まえて作成したものであり、今後も新たな知見等が得られた場合、その都度改訂されるものです。

I 健診実施機関の対応

○ 基本姿勢

新型コロナウイルス感染症の感染防止のために、最新の医学情報を基にした対策を講じます。

健診施設は、マスクの着用、手洗い等の手指衛生、換気、「三つの密」の回避、人と人との距離の確保を基本的感染対策として取り組むことにより、受診環境の確保に努めます。

○ 健診施設の受診環境の確保

- ・受診者、健診施設職員（以下「職員」という。）相互の安全確保のため、健診の遂行上、健診施設（会場）内では不織布マスク着用を原則とします。ただし、個人の体質等により不織布マスクの使用が困難な場合は使用可能な材質のマスクの着用を認めます。
- ・健診受付後、速やかに問診等を行い、受診者の健康状態を確認します。
- ・発熱があるなど、健診受診者として不適当と判断した場合は、受診者に説明した上で、後日、体調が回復するなど安全を確認してから受診をお願いします。
- ・受診者と職員が対面で話す際は、適切な距離を確保するよう配慮をします。
- ・室内の換気は、1時間に2回以上定期的に窓やドアを開けるなどとして十分に行います。ただし、機械式換気装置が稼働し、十分な換気量が確保されている場合は窓やドアの開放による換気は必須でないものとします。
- ・職員は、アルコール消毒液等による入念な手指の消毒を励行します。
- ・受診者が触れる箇所を、定期的にアルコール消毒等により清拭し環境衛生に努めます。

○ 受診者が安全に受診していただくための健診施設職員の配慮

- ・すべての職員は不織布マスクを着用します。ただし、個人の体質等により不織布マスクの使用が困難な場合は、使用可能なマスクの着用を認めます。

- ・手洗い又はアルコール消毒液等による手指消毒を徹底します。
- ・職員休憩室やロッカー室は十分に換気し、什器等の定期的な消毒を行います。
- ・職員は、発熱や体調不良等の症状を認めるときには職場に電話連絡し、医療機関を受診します。
- ・出勤後に少しでも体調が悪いと訴える職員が見出された場合や発熱など軽度の体調不良を訴えた場合、管理者は当該職員の勤務を直ちに停止し、施設内で抗原簡易キット等を活用して新型コロナウイルスの検査を実施するか、速やかに医療機関の受診を指示します。
- ・抗原簡易キット等で検査結果が陽性であった場合、速やかに医療機関を受診させます。
- ・職員に新型コロナウイルス感染者が発生した場合は、管理者は直ちに必要な対応を行います。
- ・感染症に適切に対応できるよう、職場内で感染症の知識を共有します。
- 緊急時の対応（健診中に新型コロナウイルス感染を疑う所見が認められた場合）
 - ・胸部エックス線検査等で新型コロナウイルス感染を疑う所見が認められた場合は、直ちに当該受診者に状況を説明して、その後の健診を中止し、医療機関の受診を勧奨します。
- 健康診断項目ごとの留意事項
 - ① 問診、診察、説明、保健指導
 - ・診察の前後で必ずアルコール消毒液等で手指消毒を励行します。
 - ・聴診器、接触式体温計、診察室の什器等について、アルコール消毒液等で清拭します。
 - ・結果説明、保健指導等の実施に当たっては適切な距離を確保するよう配慮します。また、説明資料等を工夫するなどし、結果説明、保健指導の効率化を図ります。
 - ② 身体計測、生理機能検査
 - ・身体計測、生理機能検査に使用する機器で受診者の手や顔等が触れる部分については、使用ごとにアルコール消毒液等で清拭します。
 - ③ X線撮影
 - ・受診者が触れる箇所を検査毎にアルコール消毒液等で清拭します。
 - ④ 内視鏡検査
 - ・日本消化器内視鏡学会の指針を尊重し、実施する場合には感染予防策を徹底します。
 - ⑤ 呼吸機能検査
 - ・日本呼吸器学会の提言を尊重し、実施する場合には感染予防策を徹底します。
 - ⑥ その他の生体検査機器
 - ・受診者の体が触れる部分は、受診者毎にアルコール消毒液等で清拭します。
- 巡回型健診における留意事項
 - ・巡回型健診においては、施設健診における対応と同等の受診環境を整えます。

II 受診者をお願いする事項

- 受診をお断りする場合
 - 次に該当する方は、受診をお断りします。該当しなくなってから受診してください。
 - ① 新型コロナウイルスに感染している方及び新型コロナウイルスに感染した後、厚生労働省の示す感染者の療養期間が終了していない方。
 - ② 受診時に風邪症状（発熱、咳、呼吸困難、全身倦怠感、咽頭痛、鼻汁、鼻閉、頭痛）や関節・筋肉痛、下痢、嘔気、嘔吐、味覚障害、嗅覚障害のある方
- 受診延期を考慮していただきたい場合
 - ① 新型コロナウイルスに感染した方
 - 新型コロナウイルスに感染した場合、他者への感染の心配が無くなった後もしばらくの間は健診の結果に異常がみられる可能性があります。体調が十分に回復してから受診することを推奨します。
 - ② 新型コロナワクチンを接種した方
 - 接種後、3日以上経過してから受診することを推奨します。副反応が起きた方は、体調が十分に回復してから受診することを推奨します。
- 受診に際してお願いする事項
 - ・健診施設（会場）内では原則として各自不織布マスクの着用をお願いします。
 - ただし、個人の体質等により不織布マスクの使用が困難な場合は、使用可能な材質のマスクの着用を認めます。
 - ・他の受診者への配慮等からマスク着用がない場合は受診をお断りする場合がありますので、ご理解をお願いします。
 - ・マスクを着用される場合は、特に指示が無い限り、常に着用をお願いいたします。
 - ・入口等にアルコール消毒液等を用意し、受診者には健診施設への入館（室）時と退館（室）時のほか、健診中も適宜手指消毒をお願いします。アルコールを使えない方には、界面活性剤配合のハンドソープ等により手洗いをお願いします。
 - ・健診施設では換気を定期的に行うので、外気温が低い季節では室温が下がるため、カーディガン等羽織るものを事前に手元にご用意するようお願いします。
 - ・受付時間を守り、感染対策にご協力をお願いします。
 - ・健診施設入口等で、非接触型体温計等で体温を実測することがありますのでご協力をお願いします。
 - ・健診施設（会場）内での会話は最小限とし、小声をお願いします。

2022年度複十字シール運動報告

結核予防会事業部

募金推進課長 佐藤 奈津江

複十字シール運動は、結核を中心とした胸の病気をなくして、健康で明るい社会をつくるための運動です。その実現のために、毎年8月1日から12月31日を複十字シール運動期間と定め、募金活動と普及啓発活動を行っています。2022年度も新型コロナウイルス感染症の感染対策を行いながら、結核予防会都道府県支部および公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会（以下、婦人会）の皆様には多大なご協力をいただき、複十字シール運動を継続することができました。ご支援・ご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。

★2022年度募金成績

2022年度、支部・本部に寄せられた募金の総額は1億4,619万9,939円でした。支部を通して寄せられた募金は1億1,679万7,900円で、婦人会を通じた募金が36.8%で最も多く、次に多かったのがダイレクトメールによる郵送募金で、24.3%を占めました。本部に寄せられた募金は2,940万2,039円でした。郵送募金では新しい法人名簿を購入し、継続協力者及び法人と合わせて36,088件にダイレクトメールを送りました。

★募金の使い道

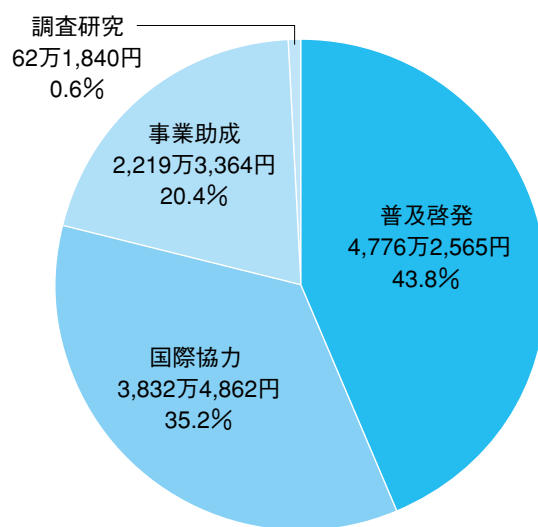
寄せられた募金から、シール・封筒・広報資材等の製作費、運搬費等の諸経費を除いた1億890万2,631円の使い道は図の通りです。結核予防の広報資材や教育教材の作成および研修会や結核予防全国大会の開催等普及啓発に43.8%、アジア・アフリカの開発途上国の結核対策等の国際協力に35.2%、全国の結核予防団体等の活動費に20.4%、結核の調査研究に0.6%を使わせていただきました。

★ウィズコロナ時代の普及啓発への取り組み

これまでコロナ禍で自粛していた街頭募金や集合型のセミナー等を、3年ぶりに行う支部が見られました。また、公共施設でのパネル展示や健康診断会場等でのリーフレットや広報資材の配布など、コロナ禍で蓄積した知恵を活かし、工夫を凝らした普及啓発活動が多く支部で実施されました。さらに、大阪府支部をは

じめとする駅改札口等でのデジタルサイネージ広告の利用、愛媛県支部や佐賀県支部の公共の建物のライトアップによる普及啓発活動は、複十字シール運動が多くの方の目に触れるきっかけをつくりました。

各都道府県では婦人会と支部が知事表敬訪問を実施し、複十字シール運動への協力をお願いしました。実施した支部の数はコロナ禍1年目の15支部から27支部に増えました。（複十字No.406, No.407）



募金総額 1億4,619万9,939円
事業費 1億890万2,631円
(諸経費を除く)

2022年度募金の使途内訳



JR 京都駅地下鉄連絡口のデジタルサイネージによる広告はインパクトがあります（京都府支部）

★本部の取り組み

2022年度、結核予防会では広報資材として要望の多かったカットパンを作成しました。小さく薄手なので、かさばらず、配布が容易で、手に取っていただきやすかったのではないかと思います。1セットにカットパン2枚が入っていて、複十字シール運動のイメージキャラクターのシールぼうやとシールちゃん優しい色合いでデザインされています。

また、結核予防会本部がある水道橋ビルの入り口には前年度同様に複十字シール運動のパネルやイメージキャラクターを大きく印刷して展示しました。2022年度はそれに加えて低蔓延国となった日本の結核の状況を説明したポスターや結核に関する新聞の掲載記事、寄附付き商品（ジェラート）の宣伝などを掲示しました。

リーフレット、複十字シール、広報資材のカットパン等をセットにした配布資料を設置したところ、ビルを訪れた人やビルで働く方にお持ちいただくことが出来ました。

★新たな募金方法～寄附付きジェラート～

今回、2種類の寄附付きジェラートが販売される機会を得ることが出来ました。一つは「東京清瀬市みつばちプロジェクト」で開発された清瀬市役所と地元企業“ジェラートル”のコラボ製品です。清瀬市は地元の企業の活性化を目的に市役所の屋上で採れたはちみつを使って地元企業とのコラボ製品を開発しています。“ジェラートル”も清瀬市の企業としてこのプロジェクトに参画し、第一弾のはちみつチーズジェラート、第二弾のブルーベリーアーモンドミルクジェラート

トを地域限定で販売しました。そして、第三弾のブラッドオレンジ白あんジェラートを開発することになった時、売り上げの一部を複十字シール募金に寄附していただくことになりました。

“ジェラートル”の代表者はかつて結核療養所があり、結核とのつながりが深い清瀬で育ちました。ご自身は結核ではありませんが、病気を患ったことがきっかけとなり、医療に対して高い関心をもたれていました。そんな思いからジェラートと結核が結びつくきっかけとなったそうです。このジェラートは、清瀬市と東久留米市の15店舗のセブン-イレブンで限定販売されました。

もう一つはお中元用として昨年夏に高島屋オンラインストアで販売されたジェラートギフトで、4種類の味が楽しめるジェラートです。このジェラートも売り上げの一部を複十字シール募金に寄附していただいております。



ブラッドオレンジ白あんジェラートのパッケージにはシールぼうやがデザインされています

★今後に向けて

複十字シール運動についてはコロナ禍を経て試行錯誤したことで、これまでよりも多様な活動が各地域で展開され、それらの経験をシール担当者会議で共有し、前に進めることができました。引き続き、ご意見・ご指導賜りますようお願い申し上げます。🐻

多額のご寄附をくださった方々

〔指定寄附等〕（敬称略）

栄研化学、日本ビーシージー製造 代表取締役社長 貝谷伸、小野信子

〔複十字シール募金〕（敬称略）

北海道—（団体）真陽商事、中村耳鼻咽喉科・呼吸器科、越山ビルディングズ、福島神経クリニック、三信産業株式会社、ナイス、中央内科医院、北海道交運事業協同組合、藤崎整形外科クリニック、北海道建設新聞社、札幌大学
（個人）鈴木一磨

熊本県—（団体）熊本県健康を守る婦人の会、ヘルスアライアンス、わせた直子レディースクリニック、まえたクリニック、愛天会やまうち医院、伸和会宮島医院、ダイヤエンジニアリングサポート、宮崎内科、宇土中央クリニック、井上産婦人科医院、赤星医院、太宏設計事務所、錦戸組、友和会、九州開発エンジニアリング、KMバイオロジクス、天草都市医師会、泰泉会牟田医院、アドファーク、熊本県医師会、済生会熊本病院、新生翠病院、仁治会緒方眼科医院、熊本第一信用金庫、熊本日野自動車熊本支店

本部（令和5年度ご寄附分）—（団体）

東京都遺族連合会、木村産業、山陽商工、安楽寺

（個人）高良義雄、島村元治、高山明雄、横田孝一、木下幸子、出口晴美

令和5年春の叙勲受章

瑞宝中綬章

結核予防会

理事 中島 正治 先生

令和5年春の叙勲が発表され、当会理事で元厚生労働省健康局長の中島正治氏が厚生労働行政事務功勞により「瑞宝中綬章」を受章されました。心よりお祝い申し上げます。（普及広報課）

島尾忠男先生を偲ぶ会開催

コロナ禍でお別れの会が開催できずにいましたが、有志による偲ぶ会を令和5年3月28日（火）にKKRホテル東京で開催しました。当日は91名の方に足を運んでいただきました。

在りし日の島尾先生との思い出を参議

院議員武見敬三様、読売新聞社南砂様、元NHK解説員行天良雄様、日本禁煙医師歯科医師連盟齋藤麗子様、結核研究所加藤誠也先生に披露していただき、皆さんと共有しました。

短い時間でしたが、先生の偉業を改めて思い起こす、ひとときとなりました。

（島尾忠男先生を偲ぶ会事務局）🐾

発起人 森 亨（結核研究所名誉所長）

尾身 茂（結核予防会理事長）

工藤翔二（結核予防会代表理事）

石川信克（結核予防会顧問）

加藤誠也（結核研究所所長）

木下幸子（全国結核予防婦人団体連絡協議会会長）



「複十字」へのご意見をお聞かせください

記事へのご意見、ご感想等を当会へ郵送いただくか fukyu_hq@jata.or.jp にお送りください。内容の充実に向けて活用させていただきます。

2023年（令和5年）7月15日発行

複十字411号

編集兼発行人 小林典子

発行所 公益財団法人結核予防会

〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町1-3-12

電話 03(3292) 9211(代)

印刷所 株式会社マルニ

〒753-0037 山口県山口市道祖町7-13

電話 083(925) 1111(代)

結核予防会ホームページ

URL <https://www.jatahq.org/>

〔編集後記〕

パスポートを更新したら、10年前とデザインが変わってページに富嶽三十六景が。浮世絵をしつかり見たのは中学の授業以来でした。

本誌は皆様からお寄せいただいた複十字シール募金の益金により作られています。

令和5年度複十字シールご紹介

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

募金方法やお問い合わせ：募金推進課

結核予防会 募金

検索

またはフリーダイヤル：0120-416864（平日9:00～17:00）

令和5年度複十字シール





清瀬市お成りのご様子

令和5年4月25日
清瀬市立清瀬第二中学校及び
日本ビーシージー製造株式会社日本BCG研究所（東京都清瀬市）



結核予防会総裁秋篠宮皇嗣妃殿下は、清瀬市にお成りになりました。

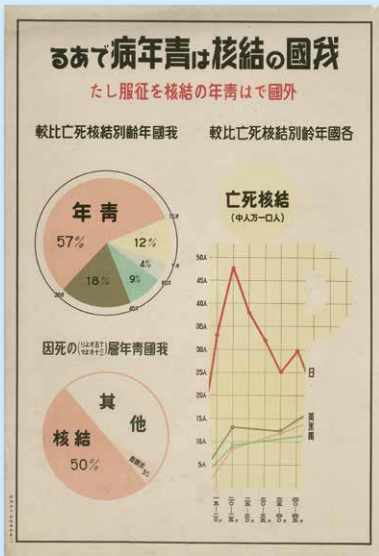
清瀬市立清瀬第二中学校では、2年生が道德科の授業で結核の歴史について学ぶ様子を見学され、次いで、3年生全員が体育館に集まって行われた総合的な学習「清瀬を学ぶ」の様子を見学されました。

日本ビーシージー製造株式会社日本BCG研究所では、BCGワクチンの製造工程などについて詳しく説明を受けられた上で、工場内を視察されました。

幻の結核予防会戦前のポスター

詳細は本誌 10 ページをご覧ください。

②



③



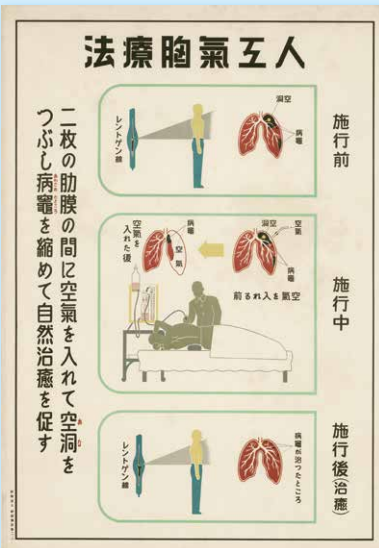
④



⑤



⑥



⑦



⑧

