



公益財団法人結核予防会

結核研究所

最終目標(Vision)

結核(Tuberculosis)のない世界。

使命(Mission)

結核研究所は、結核(Tuberculosis)の制圧に向けた総合的な取り組みを行う。



公益財団法人結核予防会結核研究所

所長 加藤 誠也

結核予防会結核研究所は1939年の創立以来、基礎から臨床・対策までの幅広い分野における研究、国・自治体・保健所・医療機関等への技術支援、国際協力・連携に関する活動を通して日本と世界の結核の制圧のために貢献することを使命としております。

臨床・疫学・対策分野では、発生動向調査の分析、ハイリスクグループへの効果的な対策、分子疫学等の新しい方法を駆使した研究、医療機関の協力による臨床研究、患者中心の服薬支援方法をはじめとして低まん延状況を踏まえた効果的な対策を進めるために必要な研究を実施しています。

技術革新を最終目標とした基礎分野では、抗酸菌の超微形態計測、新しい検査技術の開発や検証、結核菌ゲノム分析等の研究を行っています。また結核免疫については、感染、発症、再発に関わる宿主遺伝子や免疫病態、臨床疫学因子の解析等の研究や新規抗酸菌薬開発等の研究を進めています。

これらの研究成果は学術集会や学術雑誌での発表、また、ホームページで公開しているほか、厚生科学審議会や保健所・自治体における対策の検討の資料として活用されています。また、設立初期から実施している国内向けの研修、最新情報を提供する地区別講習会や地域における研修会などで情報提供され、医療・対策の発展に役立っています。

国際的な共同研究・調査、技術支援、研修講師としての招聘を通して、アジア、アフリカ、中東、ヨーロッパ諸国、米国等、多くの国や研究機関と協力関係を構築しています。1963年に開始した国際研修の修了者は98の国・地域から総数25300人を超え、それぞれの国・地域また世界の対策に貢献しています。また、厚生労働省・国際協力機構(JICA)・複十字シール募金等の資金による、高まん延国に対する国際協力事業の他、WHOの「指定協力センター」として、抗酸菌レファレンスラボラトリーとしての活動や調査・研究への技術支援を行っています。

結核研究所は日本を代表する世界の研究所として、国、地方自治体、保健所、医療機関、その他関係団体やWHOをはじめとする国際機関との協力のもとに、結核の研究・対策をとらして日本国民・世界の人々の健康と幸福の推進に貢献してまいります。今後とも、皆様のご理解とご協力を心よりお願い申し上げます。

2020年10月

所長挨拶

沿革

- | | |
|-------------------|---|
| 1939年 5月 (昭和14年) | ● 皇后陛下の令旨を賜り、秩父宮妃殿下を総裁と仰ぎ、財団法人結核予防会が設立される |
| 1939年 11月 (昭和14年) | ● 結核研究所が東京府下北多摩郡東村山村野口の保生園(現新山手病院)に開設される |
| 1943年 11月 (昭和18年) | ● 結核研究所が東京府下北多摩郡清瀬村大字清戸(現所在地)に移転 |
| 1947年 11月 (昭和22年) | ● 結核研究所付属療養所(現複十字病院)開設 |
| 1948年 2月 (昭和23年) | ● 第1回結核専門家国内研修開講 |
| 1953年 (昭和28年) | ● 第1回結核実態調査実施 |
| 1954年 9月 (昭和29年) | ● 第1回「結核の統計」発行 |
| 1958年 4月 (昭和33年) | ● 臨床部分離(現複十字病院)、ほぼ現在の機構となる |
| 1963年 6月 (昭和38年) | ● 第1回国際結核医師研修開講 |
| 1973年 9月 (昭和48年) | ● 第22回国際結核会議開催(東京) |
| 1982年 8月 (昭和57年) | ● 世界保健機関(WHO)研究協力センターに指定 |
| 1988年 4月 (昭和63年) | ● 国際協力部設置 |
| 1992年 4月 (平成 4年) | ● 国際結核情報センター設置 |
| 1995年 2月 (平成 7年) | ● 第1回アジア地域エイズ専門家研修開講 |
| 1999年 3月 (平成11年) | ● 組織改編(対策支援部設置) |
| 2003年 4月 (平成15年) | ● 組織改編(研究部と抗酸菌レファレンスセンター設置) |
| 2008年 9月 (平成20年) | ● 組織改編(臨床・疫学部と抗酸菌レファレンス部設置) |
| 2010年 7月 (平成22年) | ● 結核予防会が内閣府より公益財団法人に指定される |
| 2013年 4月 (平成25年) | ● 組織改編(抗酸菌部、生体防御部、国際協力・結核国際情報センター設置) |
| 2020年 4月 (令和 2年) | ● 組織改編(入国前結核スクリーニング精度管理センター設置) |

臨床・疫学部

臨床・疫学部は、結核の疫学サーベイランス関連業務および研究を主軸に、わが国での結核対策に関連する幅広い分野での調査・研究を行っています。

臨床から疫学までの幅広い研究活動

研究面では、「日本の結核対策に寄与する研究」を旨とする方針で運営しています。研究分野は、結核に関する臨床的・疫学的研究にとどまらず、結核対策に関わる実地調査や対策支援ツールの開発等に至るまで幅広い分野で展開しています。また、わが国での結核対策支援の経験を生かした国際協力分野においても貢献しています。

疫学情報室と疫学情報センター

質の高い結核サーベイランスを維持運営するため、臨床・疫学部には疫学情報室が設置されています。本疫学情報室は、日本の結核疫学統計の集計・解析実務を行うとともに、疫学情報の発信と疫学研究を行い、国および各地域の結核対策改善に直接間接に寄与することを目的としています。

本情報室の実務は、結核登録者情報の月報・年報等の結核統計の作成にとどまらず、過去50年間以上蓄積されてきた結核登録者情報の分析経験を生かし、国の結核登録者情報システム運用の支援を行っています。

また臨床・疫学部では、対外的な情報発信基地としての疫学情報センターを運営しており、結核サーベイランス情報の集計・解析結果をインターネットのウェブサイトを通じて情報公開すると共に、国際機関・全国保健所・研究者からの問い合わせにも対応しています。

臨床・疫学部は、質の高い結核サーベイランスシステムの維持と臨床・疫学的研究の両面から、結核対策の科学的根拠を提供する部署として、さらに、地域の結核対策を支えるための結核の疫学情報の分析・研究・提供サービスを行う部署として、今後も日本の結核制圧に向けて貢献していきます。



結核予防会結核研究所では、1954年から今日に至るまで、毎年、厚生労働省が全国の保健所から収集している「結核患者発生動向調査」の情報を「結核の統計」として整理し、まとめて発行しています。臨床・疫学部は本統計の集計と解析に中心的な役割を担っています。



臨床・疫学部は国内外での結核に関する疫学研究や技術支援を行っています。上記写真は、マラウイのリロングウェ市における保健所で接触者健診台帳の記入状況を確認し、その精度向上のための共同研究について意見交換を行っている様子です。

抗酸菌部

抗酸菌部は、その名の通り抗酸菌症の原因である抗酸菌の研究・解析を行う部門として、細菌科、結核菌情報科および主任研究員で構成されています。

細菌学的研究および抗酸菌レファレンス検査機能

抗酸菌部細菌科では結核をはじめとする抗酸菌症の予防・診断・治療に貢献すべく、細菌学的診断法の開発や評価、抗酸菌の表現型・機能・遺伝学的特性の解析、環境調査等細菌学的技術を要する抗酸菌の臨床疫学的調査、電子顕微鏡を用いた超微細形態学などを研究しています。また、抗酸菌検査の効率的実施と精度保証についても研究しており、世界保健機構西太平洋地域の抗酸菌検査に関するSupra-National Reference Laboratoryにも指定されており、結核菌管理保管施設を有し、結核菌病原体サーベイランスの確立を進めて目指しています。近年急激に増加している非結核性抗酸菌症の薬剤感受性試験、稀少菌種の同定についてもレファレンス検査室となっています。

抗酸菌遺伝情報の研究

抗酸菌のゲノム情報を利用し、分子疫学的な遺伝子型別法の開発からその利用まで一貫した研究を行っています。結核菌については、これまでに約5,000株からなるゲノムデータベースを構築しており、分子疫学研究や必須遺伝子解析などの研究を進めています。また、非結核性抗酸菌症についても国内外の施設と共同で分子疫学的研究を展開しています。

抗酸菌部では、各科の研究から得られた知見を総合的に利用するため他の部門や組織との協力も行いつつ、抗酸菌症対策に貢献することを目標としています。



生体防御部

生体防御部は病理科、免疫科、動物実験科の3科があり、さらに主任研究員で構成されています。病理科、免疫科では、結核の感染、発症、再発などに関わる生体側の現象を遺伝子、細胞レベルで分析・統合し、抗酸菌症の分子病態を理解して、その知見を対策に役立てることを目標としています。動物実験科は実験動物を用いる各種基礎研究の支援業務を行っています。

途上国とのゲノム臨床疫学共同研究

15年以上前からベトナムなどの医療機関と国際共同研究を行っています。バックマイ病院にある医学共同研究センターを拠点に、結核症の感染、発症、再発に関わる宿主遺伝子、免疫病態、臨床疫学因子の解析、菌と宿主因子の相互関連に関する検討など幅広い研究を実施しています。特に宿主バイオマーカー探索を通じて潜在性結核感染症、多剤耐性結核対策につながる成果を目指しています。

疾患感受性遺伝子と分子病態の研究

気道粘膜防御因子群の遺伝子多型の機能的意義について検討しています。我々はヒト第6染色体上に新規のムチン遺伝子を同定したほか、ヒト気道上皮細胞における線毛クリアランスに関わる機能的遺伝子多型などを同定して、広く慢性気道炎症性疾患の病態、抗酸菌の易感染性に迫る研究を行なっています。

結核菌の細胞内寄生戦略を解明する研究

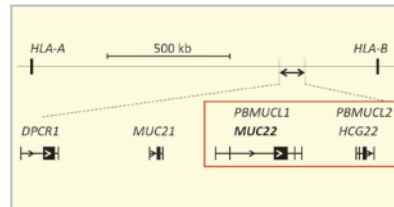
結核菌はマクロファージに貪食されても、その殺菌分解機構を回避して、マクロファージ内で増殖することができる細胞内寄生性細菌です。我々は、結核菌感染マクロファージにおける小胞輸送を明らかにすることによって、結核菌のユニークな細胞内寄生戦略を解明する研究を行っています。特に、結核菌によるファゴリソノーム阻害機構とオートファジー誘導阻害機構に関して、さまざまな新知見を蓄積しています。

動物モデルを用いた結核研究

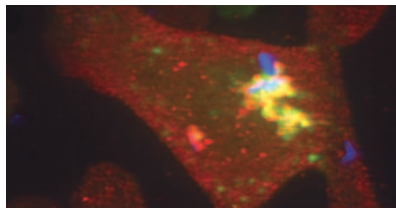
結核菌はヒトだけでなく動物でも感染が成立します。動物によって結核菌に対する感受性は異なり、一般的な実験動物であるマウスでの病理組織像はヒト結核とは異なることが報告されています。近年、ヒト活動性結核を反映していると考えられる結核マウスモデルが開発されています。このモデルマウスを用いて、結核病変形成に関わる宿主・菌因子の研究を行っています。



ハノイ市肺病院、ハノイ市各郡の結核センターの代表者とともに、共同研究の進捗状況を確認している。



第6染色体上の慢性気道炎症性疾患感受性遺伝子候補領域内のムチン遺伝子クラスター。赤枠内は我々がクローニングした新規ムチン・ムチン様遺伝子 PBMUCL1 (MUC22) と PBMUCL2。



宿主細胞のアクチン結合タンパク質であるCoronin-1aをノックダウンしたマクロファージに結核菌(青)を感染させると、結核菌はオートファジーの標的となり、オートファゴソーム(緑、赤)が形成される。



動物研究棟 BSL3実験室内の様子

対策支援部



対策支援部は、企画・医学科、保健看護学科、放射線学科の3科で構成され、国、地方自治体、医療機関等が行う結核対策に対し技術的支援を行っています。当部の主な活動としては、自治体や医療機関からの相談に対する対応や技術支援、結核対策に関わる疫学的並びに政策に関連した研究(オペレーショナル研究)、保健所や医療機関職員に対する結核に関する研修の企画調整と運営が挙げられます。

技術支援

電子メールや電話などで、主に保健所や自治体本庁、医療機関などから年間およそ700件の結核に関する相談などを受け付けており、所内他部と協力し、これらの相談に対応しています。また、大規模な接触者健診の実施や地域で起きた結核集団発生などの対応に協力しています。

オペレーショナル研究

内外の結核対策に関連したオペレーショナル研究を実施しており、これらの研究成果は英文専門誌に掲載されています。最近の研究成果には、様々な施設における結核集団発生の疫学的知見、結核緊急事態宣言前後の疫学データの変化、日本人及び外国人の若年成人におけるインターフェロン- γ 遊離試験(IGRA)陽性率、東京周辺における結核感染危険率(ARI)、ザンビア国ルサカ郡におけるコミュニティボランティアの活動に寄与する要因等が挙げられます。

研修活動

結核研究所は創設以来保健所や医療機関に勤務する医師、保健師、看護師、診療放射線技師、その他医療関連職種や事務担当者など、多岐に渡る結核対策従事者を対象として研修事業を行ってきました。研修では、通常、結核の疫学、本邦における結核対策、結核の診断と治療、結核菌の細菌学や胸部エックス線写真の読影、接触者健診や患者支援などを取りあげます。研究所で実施する研修と、全国7地区において例年開催される地区別講習会とがあり、これらの研修の場は、単に結核対策を学ぶ場だけでなく、研修を通じ知り合った仲間たちとの全国的な結核対策のネットワークの構築に役立っています。



国際協力・結核国際情報センター

2013年度より、より包括的な国際協力活動を実施するため、旧国際協力部と国際結核情報センターが統合され本センターとなりました。本センター（企画調査科・国際研修科）は、結核分野の国際協力を結核予防会国際部や他の部署と協力して行っています。主に開発途上国を中心とした結核対策推進のための技術支援、研修、研究や、国際機関等との連携、結核国際情報センター等の活動を実施しています。



カンボジア有病率調査でのレントゲン検査

結核対策（結核終息戦略 End TB Strategy）推進、結核疫学状況・対策評価のための技術支援と研究

途上国の結核対策システムの導入や普及のため、医師や検査技師などの専門家派遣、助言や技術指導により、プログラムの計画から評価に渡る支援をしています。対策の支援は、国際協力機構（JICA）の結核対策プロジェクト、結核予防会、USAIDによる結核対策支援プログラムを通して行われます。また、開発途上国の結核問題の正確な把握・改善・対策評価を目的とした研究活動も積極的に行っています。近年は、特に2015年の国連開発目標達成評価に関連し、途上国の結核疫学状況・対策評価のための実態調査への技術支援・研究が重点活動のひとつになっています。結核国際情報センターでは、アジアを中心とした各国の結核情報の収集と分析を行い、定期的に英文ニュースレターの発行を行っています。



細菌検査国際研修実習

研修による人材育成

1963年より国際研修を行っており、現在は、結核対策担当者を対象にした、2つのJICA集団研修コースとともに、個別研修を行っています。将来結核分野で国際協力を担う日本人専門家を養成するための研修も行っています。国際研修は2012年には50年目を迎え、これまでに98か国、2300人以上の研修生の育成を行ってきました。

国際機関との連携

世界保健機関の協力組織、ストップ結核パートナーシップや国際結核肺疾患予防連合のメンバーとして、対策指針作成及び調査・研究等の活動に参加しています。

入国前結核スクリーニング精度管理センター

厚生労働省は、近年わが国において、外国生まれの結核患者数と全体に占める率とが増加傾向にあることから、結核関連事業の一環として、日本における結核届出患者数が多い国の国籍を有し、日本での中長期滞在のための在留資格認定証明書または査証を申請する者を対象とする入国前結核スクリーニングを導入することとしました。

入国前結核スクリーニング精度管理センターの役割

入国前結核スクリーニング精度管理センターは、厚生労働省の「日本入国前結核スクリーニング事業」を受託して実施するため、2020年4月に新たに設立されました。本センターの主な役割は以下のとおりです。

- ①入国前結核スクリーニング実施医療機関からの健診結果の授受およびデータ管理
- ②入国前結核スクリーニング実施医療機関の現地査察と評価並びに本健診事業の精度評価
- ③本健診事業に関する国内外からの問い合わせ対応
- ④本健診実施状況の評価分析及び報告書等の作成・公表、関係諸機関との成果や課題の共有



健診実施医療機関の候補施設を視察



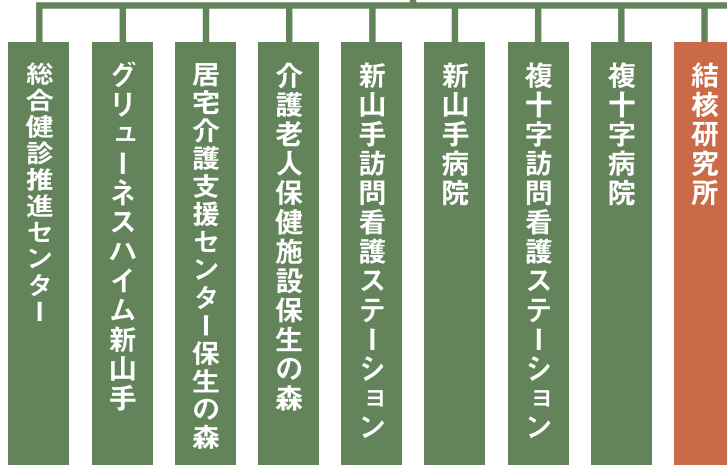
公益財団法人結核予防会

公益財団法人結核予防会

本部

公益財団法人結核予防会は、昭和14年に内閣総理大臣に賜った皇后陛下(香淳皇后)の令旨を奉戴し、閣議決定により設立された公益法人です。総裁秋篠宮皇嗣妃紀子妃殿下のもと、結核を中心に、肺がん、その他の呼吸器疾患の予防事業、調査研究及び国際協力等を行っています。

結核研究所は公益財団法人結核予防会の1事業所として、研究・研修・国際協力等の事業を担っています。



「複十字シール募金」にご協力ください



結核は「過去の病気」ではありません。複十字シールは、結核や胸の病気をなくすための募金にご協力くださった方へお配りしています。結核予防会は、特定公益増進法人の認定を受けており、所得税・法人税の控除対象となり、個人の方で50万円以上、法人様で100万円以上の募金をいただけますならば、結核予防会総裁秋篠宮皇嗣妃殿下より感謝状の贈呈がごございます。

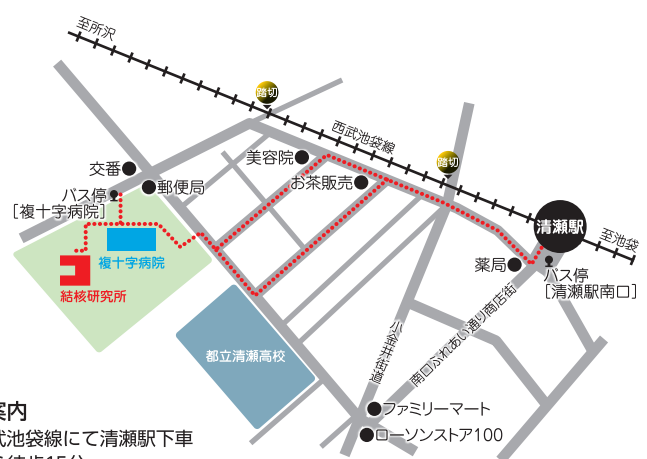
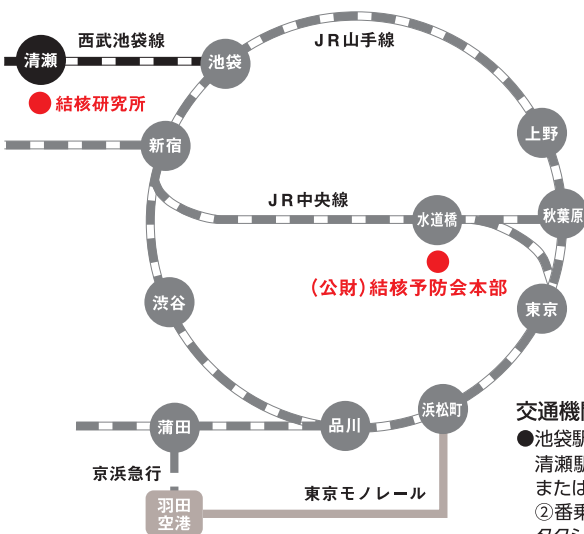
複十字シール募金は、国内外の結核治療・予防に目に見える形で生かされています。

募金・シールのお申し込みは

公益財団法人結核予防会 事業部募金推進課
シールはろうよ

☎0120-416864
<https://www.jatahq.org/>

所在地



交通機関のご案内

- 池袋駅から西武池袋線にて清瀬駅下車
清瀬駅南口から徒歩15分
または清瀬駅南口バス乗り場②番から「複十字病院」下車
②番乗り場の全てのバスが「複十字病院」を経由します
タクシー：南口から5分程度
- 羽田空港・成田空港からリムジンバスにて所沢駅下車
所沢駅から西武池袋線にて清瀬駅下車



公益財団法人結核予防会 結核研究所

WHO研究協力センター

〒204-8533 東京都清瀬市松山3-1-24
TEL:042-493-5711(代表)
FAX:042-492-4600

<http://www.jata.or.jp>