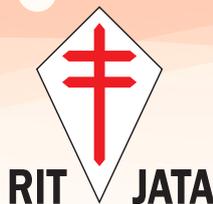


T
tuberculosis
B



結核対策 推進会議新報

公益財団法人 結核予防会 結核研究所

No.15
2015年3月

新しい世界の結核戦略と日本のこれから

公益財団法人 結核予防会 結核研究所 所長 石川 信克



2014年にWHOによる新しい世界の結核戦略がまとめられましたが、それに呼応して日本のこれからについて二つのことを述べます。

1) 日本版DOTSのゆくえ

WHOの新しい戦略の中で、DOTSという用語が無くなりました。その大きな理由は、DOTSという概念が既に行き渡ったためと、しばらく使った用語（キャッチフレーズ）は数年ごとに変えないと訴える力に欠けるというWHOのやり方のためなどが考えられます。その流れの中で、日本版DOTSという表現もどうすべきか考えねばなりません。

そもそもDOTSという用語は、DOT（誰かが目の前で服薬を確認する一つの医学的用語）を借用して、WHOが総合的結核対策パッケージのブランド名称として作りました。確実な服薬（DOT）をも含んでいるため、日本では、本来は日本語に訳せないものを英語の直訳から、当初「直接監視下治療」、その後「直接服薬確認ないし対面服薬支援」などとも訳されるようになりました。一方実際世界の各地の現場では、対策全体はDOTSと呼ぶが、服薬確認そのものでは厳密に毎日すべての患者に適用するものから、必要な患者にだけ適用するものまであり、日本版DOTSは後者に属するものでしょう。

DOTSが目指すものは確実な服薬による治癒であり、その服薬を確認することは重要な患者支援です。しかし近年、DOTのもつ強制的なイメージやそれに要する手間などからDOTへの反発もあり、いくつかの研究でDOTそのものによる治療成績向上効果を疑問視する分析もあります。厳密なDOTが果たすべき位置に関しては議論が残されていますが、家庭や地域内で何らかの形で服薬支援の効果に関しては、疑問の余地はありません。最近はその議論も踏まえ、患者中心のケア（patient-centered care）という表現が用いられるようになってきています。

我が国では、「DOTを含む包括的的患者支援を中心とし

た対策システム」を「日本版DOTS」というブランド名で実施してきましたが、その成果に関しては万人が認めるどころです。WHOの新戦略でも、服薬確認の概念そのものを否定しているわけではなく、“supportive treatment supervision”という表現で、患者中心の治療支援概念の中に吸収されているとみるべきでしょう。日本で定着してきた日本版DOTSは、現在、我が国でのブランドとして自信をもって維持すべきと考えます。

2) 2020年までに結核低蔓延国に

WHOの新戦略に呼応して、日本では2014年7月、「改訂版ストップ結核ジャパン・アクションプラン」が外務省、厚生労働省、JICA、結核予防会、ストップ結核パートナーシップ日本でまとめられました。

それには、「東京オリンピックが開催される2020年までに日本を低蔓延国（結核罹患率人口10万対10以下）とすることを目指しています。このため、厚生労働省は「結核に関する特定感染症予防指針」を見直し、内外に2020年までに低蔓延国となることを目指すことを宣言するとともに、必要な予算と人員の確保に努め、徹底した対策を実施することを記しました。そのための施策として、①高齢者、ハイリスクグループ等に対する対策の強化、②潜在性結核感染症患者に発病を予防する治療を積極的に推進、③各地域の実情に応じた医療提供体制の再構築、④新しい技術・対策の開発研究、⑤人材の養成と技術支援の強化、⑥大都市部での対策強化、が挙げられています。

実現することは必ずしも容易とは言えませんが、これに向かって進むことは重要なことと思われれます。

- 1 新しい世界の結核戦略と日本のこれから
- 2 平成26年の感染症法の改正について
- 4 ストップ結核ジャパン・アクションプラン
- 5 デラマニドの承認および使用について
- 6 DOTS実施率算定に関して

平成26年の感染症法の改正について

厚生労働省 健康局 結核感染症課 梅木 和宣

平成26年11月14日、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号、以下「感染症法」といいます。）の改正案が第187回国会（臨時会）で可決され成立しました。
その改正の概要について説明します。

1 感染症法の概要

感染症法では、感染症を感染力及び罹患した場合の重症性等から判断した危険性の程度に応じて、一類感染症、二類感染症、三類感染症、四類感染症、五類感染症、新型インフルエンザ等感染症、指定感染症及び新感染症に分類した上で、感染症の類型ごとに取り得る措置（入院、就業制限、消毒、駆除等）を規定しています。

2 改正の趣旨

近年、鳥インフルエンザ（H7N9）や中東呼吸器症候群といった新興感染症が世界において発生しています。これらの感染症の人での発生状況や致死率等を考え合わせると、そのまん延の防止のため、患者の入院等の措置を可能とすることが必要です。

また、近年、PCR検査の普及といった病原体の遺伝子解析技術等の飛躍的な進歩に伴い、感染症対策を立案するに当たって、病原体の遺伝子情報、薬剤耐性等の情報の収集・解析が必要不可欠となっています。このため、その情報収集・解析に当たり必要な検体の確保に関して、迅速な危機管理体制の構築が求められる感染症の患者等や動物からの検体採取の措置等を新たに感染症法に位置付ける必要があります。

これらのことに対処するため、次に述べる改正が行われました。

3 改正の概要

主な項目を列挙すると、以下の（1）～（9）となります。

- （1）中東呼吸器症候群の二類感染症への追加
- （2）二類感染症に該当する鳥インフルエンザの性質の明確化とその病原体の血清亜型の政令委任
- （3）三種病原体等に該当する結核菌の範囲の見直し
- （4）四種病原体等に該当するインフルエンザウイルスA属インフルエンザAウイルスの血清亜型の政令委任
- （5）厚生労働省令で定める五類感染症の患者等の検体等の提出を担当させる指定提出機関制度の創設
- （6）感染症の患者等の検体等の提出等の要請の制度の創設
- （7）一類感染症、二類感染症、新型インフルエンザ等感染症及び新感染症の患者等の検体の採取等の制度の創設
- （8）保健所長から医療機関等に対する結核登録票に登録されている者が処方された薬剤を確実に服用することの指導その他必要な指導の実施の依頼
- （9）その他所要の改正

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律の一部を改正する法律 （平成26年11月14日成立）

背景

鳥インフルエンザ（H7N9）について、政令での暫定的な指定感染症への指定を早期に法律で措置するとともに、デング熱など昨今の感染症の発生状況等を踏まえ、感染症に対応する体制を一層強化することが必要。

概要

1. 新たな感染症の二類感染症への追加

- 現在、政令により暫定的に二類感染症として扱われている鳥インフルエンザ（H7N9）及び中東呼吸器症候群（MERS）について、二類感染症に位置付ける。
 - ※ 政令に基づく暫定的な指定感染症としての指定は、それぞれ鳥インフルエンザ（H7N9）についてはH27.5.6、中東呼吸器症候群についてはH27.7.26に失効予定。
 - ※ 鳥インフルエンザ（通常は四類感染症）については、遺伝子の変異に迅速に対応できるよう、二類感染症に該当するものの性質を明確化した上で、その範囲は政令に委任することとし、現在法律で規定されているH5N1に加えてH7N9を規定することとする。

2. 感染症に関する情報の収集体制の強化

- 知事（緊急時は厚労大臣）は、全ての感染症の患者等に対し検体の採取等に応じること、また、医療機関等に対し保有する検体を提出すること等を要請できる旨の規定を整備。
 - ※ 上記によっては対応できない場合、知事（緊急時は厚労大臣）は、一類感染症、二類感染症、新型インフルエンザ等感染症及び新感染症の患者等から検体の採取等の措置をとることができる旨の規定を整備。
 - ※ 検体検査の質の向上を図るため、知事が入手した検体について、知事による検査の実施、検査基準の策定、厚労大臣から知事に対する提出の要請を規定。
 - ※ 一部の五類感染症について情報の収集体制を強化。（侵襲性髄膜炎菌感染症及び麻しんの届出方法の変更、季節性インフルエンザの検体の指定提出機関制度を創設）

(*）その他

- ・ 三種病原体等として管理規制（所持の届出等）が行われる結核菌の範囲を限定。
- ・ 保健所による結核患者に対する直接服薬確認指導について、医療機関等と連携して実施するための規定を整備。

施行期日

1. は公布の日から起算して二月を経過した日（その他の規定はH28.4.1等）

4 結核対策に関する改正概要（家庭訪問指導等）

ここでは、「3-(8) 保健所長から医療機関等に対する結核登録票に登録されている者が処方された薬剤を確実に服用することの指導その他必要な指導の実施の依頼」について説明します。

(1) 現状及びDOTS^(※)の実施の依頼が可能であることの明確化の趣旨

結核治療に当たっては、再発及び薬剤耐性菌の出現を防止するため、治療の完了を徹底することが必要であり、DOTSが有効であるとされています。

(参考1) 感染症法の対象となる感染症 平成26年9月19日現在

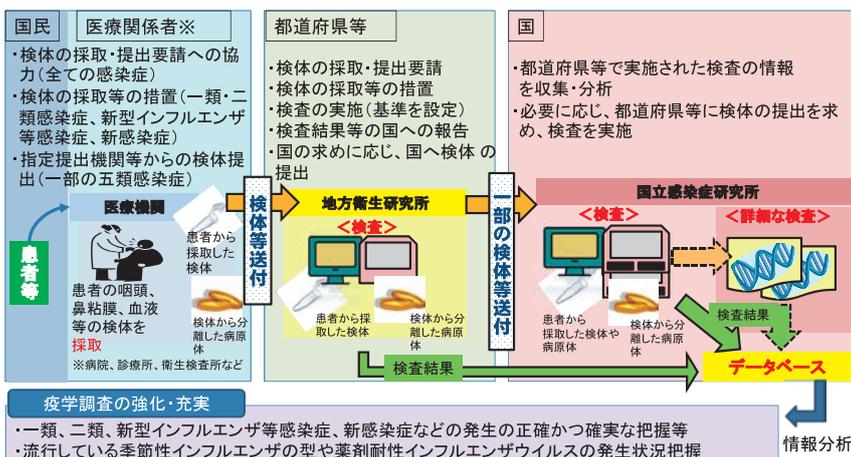
感染症類型	感染症の疾病名等
一類感染症	【注】 エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、痘そう、南米出血熱、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱
二類感染症	【注】 急性灰白髄炎、ジフテリア、重症急性呼吸器症候群（病原体がSARSコロナウイルスであるものに限る。）、結核、鳥インフルエンザ（病原体がインフルエンザウイルスA属インフルエンザAウイルスであってその血清型がH5N1であるものに限る。以下「鳥インフルエンザ（H5N1）」という。）
三類感染症	【注】 腸管出血性大腸菌感染症、コレラ、細菌性赤痢、腸チフス
四類感染症	【注】 E型肝炎、A型肝炎、黄熱、Q熱、狂犬病、炭疽、鳥インフルエンザ（鳥インフルエンザ（H5N1）を除く。）、ボツリヌス症、マラリア、野兔病 【警告】 ウエストナイル熱、エキノコクス症、オウム病、オムスク出血熱、回帰熱、キャサナル森林病、コクシジオイデス症、サル痘、重症熱性血小板減少症候群（病原体がフレボウイルス属SFTSウイルスであるものに限る。）、腎臓虚性出血熱、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、チクングニア熱、つづが虫病、デング熱、東部ウマ脳炎、ニバウイルス感染症、日本紅斑熱、日本脳炎、ハンタウイルス肺症候群、ロウイルス病、鼻疽、ブルセラ症、ペネステラウマ脳炎、ヘンドラウイルス感染症、発疹チフス、ライム病、リッサウイルス感染症、リフトバレー熱、類鼻疽、レジオネラ症、レプトスピラ症、ロッキン山紅斑熱
五類感染症	【注】 インフルエンザ（鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。）、ウイルス性肝炎（E型肝炎及びA型肝炎を除く。）、クリプトスポリジウム症、後天性免疫不全症候群、性器クラミジア感染症、梅毒、麻しん、メチリン耐性黄色ブドウ球菌感染症 【警告】 アメーバ赤痢、RSウイルス感染症、咽頭結核熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症、感染性胃腸炎、急性出血性結膜炎、急性脳炎（ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ペネステラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く。）、クラミジア肺炎（オウム病を除く。）、クロモイエルト・ヤコフ病、副型溶血性レンサ球菌感染症、細菌性髄膜炎、シアルジア症、慢性的インフルエンザ等感染症、慢性的髄膜炎感染症、慢性的肺炎球菌感染症、水痘、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、先天性風しん症候群、手足口病、伝染性紅斑、突発性発疹、播種性クリプトコックス症、破傷風、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症、バンコマイシン耐性腸球菌感染症、百日咳、風しん、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、ヘルパンギーナ、マイコプラズマ肺炎、無菌性髄膜炎、薬剤耐性アシネトバクター感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症、流行性角結膜炎、流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）、淋菌感染症
指定感染症	【警告】 鳥インフルエンザ（病原体がインフルエンザウイルスA属インフルエンザAウイルスであってその血清型がH7N9であるものに限る。）、中東呼吸器症候群（病原体がMERSコロナウイルスであるものに限る。） ※政令で指定。1年で失効するが、1回に限り延長可。
新感染症	（現在は該当なし）
新型インフルエンザ等感染症	【注】 新型インフルエンザ、再興型インフルエンザ

(参考2) 感染症に対する主な措置等

措置内容	医師から保健所への届出 感染症の発生の原因等の調査	病原体を媒介する ねずみ、昆虫等の駆除 汚染された場所の消毒	就業制限 健康診断受診の 勧告・実施	入院の勧告・措置	検疫法に基づく隔離等 建物の立入制限・封鎖 交通の制限
一類感染症 エボラ出血熱、ペスト、ラッサ熱等					
二類感染症 結核、SARS、鳥インフルエンザ（H5N1）等					
三類感染症 コレラ、細菌性赤痢、腸チフス等					
四類感染症 狂犬病、マラリア、デング熱等					
五類感染症 インフルエンザ、性器クラミジア感染症、梅毒等					

注：新たに人から人に伝染する能力を有することとなったウイルスを病原体とするインフルエンザ等である「新型インフルエンザ等感染症」については、上記全ての措置を講じることができる。

(参考3) 感染症に関する情報の収集体制の強化



・円滑、迅速、正確に健康危機対応が可能
・国民への注意喚起・情報提供

感染症法上、結核患者に対するDOTSについては、

- ・保健所長が保健所の職員に結核患者の家庭を訪問させて行わせる指導
- ・医師が結核患者を診療したときに本人、保護者、看護者に行う指示が例示として位置付けられているところですが、実際には、地域の医療機関、薬局等の協力を得るなど、地域の実情に応じて様々な形態で実施されています。

DOTSについては、結核患者の服薬確認を受ける機会を増やすことが重要であり、保健所長が自らの職員に家庭訪問させ服薬指導するのみならず、地域の医療機関、薬局等にDOTSの実施について依頼できることを法律上明確化することによりDOTSが一層推進され、結核患者の治療完了を徹底できると期待されます。

※ DOTSとは、directly observed treatment short-course（直接服薬確認療法）のことをいい、具体的には、医療従事者において、患者が処方された薬剤を服用することを直接確認し、患者が治癒するまで保健サービスの経過をモニターすること。

(2) 方法等

今般の改正は、保健所のみでDOTSを実施する場合と比べ、業務を他に依頼することで地域全体で連携体制を構築することにより、より効果的にDOTS事業を実施できるようにすることを目的としており、依頼先としては、病院、診療所、薬局、訪問看護ステーション、福祉施設などが想定されています。

5 施行期日

平成28年4月1日。
（ただし、3-(9)の規定の一部については公布の日と、3-(1)、(2)及び(4)の規定については公布の日から起算して2月を経過した日と、3-(3)及び(8)の規定については公布の日から起算して6月を経過した日としています。)

ストップ結核 ジャパン・アクションプラン

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

ストップ結核パートナーシップ日本、外務省、厚生労働省、国際協力機構（JICA）、結核予防会という官民の5機関が、それぞれの立場で日本の結核対策を強化しつつ、同時に世界の結核対策への日本の貢献をさらに高めようとして作られたアクションプラン、世界保健機関（WHO）の結核対策世界戦略が改定されたのを受けて、2014年7月、7年ぶりにより強力なものに書き改められた。

アクションプラン

ストップ結核パートナーシップ日本（以下STBJ）が結成された翌年に「国際結核シンポジウム」が東京で、外務省及び厚生労働省、結核予防会およびSTBJ等の共同主催で開かれ、内外の関係者の参加を見た。このシンポジウムを機に、これら官民5機関の間で検討を重ね、それぞれが日本及び世界の結核対策のために協調して何をすべきかを、「ストップ結核ジャパン・アクションプラン～結核の制圧に向けた国際協力に関する官民パートナーシップ～」として意思表示した。

世界ストップ結核戦略

このプランのよりどころの一つがWHOの「国連ミレニアム開発目標」と2006年にこれを補強した「世界ストップ結核戦略」（以下 戦略）。うちミレニアム開発目標は達成、「戦略」のうち、①「患者発見・治療の向上」、②「死亡率・有病率の半減」については2015年までにはアフリカ地域の他はほぼ達成の見込みとなった。しかし、残った③「罹患率の低下」は、2006年頃から下降傾向に入ったものの低下率は対前年比2%程度とごく緩やか。こんな中、WHOは新たに「2015年以後の対応」について協議し、2014年5月の世界保健総会でその改定新戦略を決定した。

新世界結核戦略

まず2015年以後の結核戦略のビジョンを「結核のない世界」とし、その数値目標は○2025年の中間目標：2015年を基準として結核死亡率の75%削減／結核罹患率の50%削減（人口十万対55未満に）、○2035年までの最終目標：同じく結核死亡の95%削減／結核罹患率の90%削減（人口十万対10未満に）。

2025年までの罹患率50%減のためには、現状の低下率年2%を10%に引き上げる必要がある。このスピードはかつて欧米諸国や日本が経験したものの。さらに2035年にかけての罹患率の低下の達成には、年間17%の低下が必要で、このスピードは、戦後爆発的な蔓延を示したイヌイットの結核対策において、米国、カナダ、

デンマーク各国が当時珍しかった化学予防を含む近代的な対策手段を濃厚に適用して得られた成果に近いものである。この野心的な改善を可能にするためには、2025年までに新規の対策手段（例：BCGをしのぐ曝露前・後ワクチン、新診断技術・新薬など）の開発・導入が必要、そのための投資が必要となる。

新しいアクションプラン

このWHOの「新戦略」にそって、日本の「ストップ結核ジャパン・アクションプラン」も、2014年7月に全面改定した。新プランでは、まずWHO世界戦略が掲げる目標の達成にむけて世界基金、WHOを通じた貢献、二国間協力等による高蔓延国の結核対策の支援を強化、さらに新対策技術の開発のために日本の科学技術を総結集、このために新設の「医療分野研究開発推進機構」等を通じ、必要な予算の確保に努める、と宣言。

さらに国内対策は「オリンピック年である2020年までに低蔓延国に」（2013年時点で人口十万対16.1の罹患率を10未満に）と、罹患率の低下を加速（現行の減少率年3～4%を7%程度に引き上げる）ことを提言。このために①高齢者、ハイリスクグループ、デインジャーグループに対する結核対策の強化、②潜在性結核感染症の治療をさらに積極的に推進、③地域の実情に応じた医療提供体制の再構築、④新しい技術・対策の開発研究、⑤人材の養成と技術支援の強化、⑥大都市部での対策強化、などを求めている。なお、2014年7月22日の閣議で承認された健康・医療戦略推進本部の「平成27年度医療分野の研究開発関連予算等の資源配分方針」においては、本アクションプランが配分基準の根拠の一つとして言及されている。

注：ストップ結核パートナーシップ日本（特定非営利活動法人）：結核対策のアドボカシー（戦略的普及啓発活動）を目的とした国民運動体で、2007年11月結核予防会、医師会、諸学会、患者同盟、婦人団体その他関連の幅広い団体・機関の大同団結で発足、目下団体32、個人4,500人のパートナーを擁している。さらに現役の国会議員が超党派で「ストップ結核パートナーシップ推進国会議員連盟」を結成して積極的に協調している。

デラマニドの承認および 使用について

結核予防会 複十字病院 院診療主幹 吉山 崇

2014年、抗結核薬として新薬『デラマニド』が承認されました。しかし、慢性排菌の防止、慢性排菌患者の治療にはさらなる抗結核薬が必要で、デラマニドへの耐性化防止はその前提として必須となっています。さらなる新薬登場時に治療を失敗しないために、適正な使用による薬剤耐性化の防止が非常に重要なのです。

抗結核薬の必要性

結核薬として、1970年代にリファンピシンが承認されたのち、2008年にリファンピシンと同系統のリファブチンが承認されたのが、結核薬として承認されている唯一の薬でした。この間、カプレオマイシン、プロチオナミドなど、現在諸外国で使用されている抗結核薬が日本で使用できなくなるなどの問題がありましたが、結核の減少以上に慢性排菌患者は順調に減少してきました。しかしながら、現在も100名弱の慢性排菌患者が存在し、治療を失敗する患者は毎年発生しています。新たな薬の承認は結核治療の改善のために有用なのです。

新たな抗結核薬について

新たな薬の承認は、「既存の肺炎治療などに使われている抗菌薬の結核への承認」と、「結核にしか用いられない抗結核薬の新薬」の二通りがあり、それぞれ詳述します。

「既存の肺炎治療などに使われている抗菌薬の結核への承認」としては、現在、レボフロキサシンが抗結核薬として適応拡大の申請中です。ニューキノロン系抗菌薬は、1980年代にオフロキサシンが結核菌に対しても有効との報告があり、一部の結核性の肺炎の患者に使用されるようになりました。同系統のモキシフロキサシンおよびレボフロキサシンは特に抗結核作用が強力で、一般細菌性肺炎などにも抗菌薬として用いられています。結核については、イソニアジド、リファンピシンなどの主要薬剤が使用できない場合に意味がある薬ですが、抗結核薬として承認されることにより、公費負担の管理を通して適正な使用が行われることが期待されます。

「抗結核薬の新薬」としては、多剤耐性肺結核を対象に2014年『デラマニド（商品名：デルティバ）』が承

認されました。デラマニドは、無作為化対照試験で偽薬投与群に比べて2カ月後の菌陰性化の割合が高いとの報告が出ており、結核に効く新薬として期待されると共に、既存の結核薬を使っても十分な治療効果が得られない多剤耐性結核で使用することが、結核病学会やWHOから勧告されています。また、デラマニドの耐性化の危険を減らすため、結核病学会は単剤治療あるいはそれに近い治療を避けるべきとの勧告を出すと同時に、個々のデラマニド使用申請症例について、製薬会社は結核病学会の委員にデラマニドの使用が妥当であるかどうかの審査を委嘱しています。今後、多剤耐性ではないが標準治療の薬が使えない患者や、肺外結核などへの適応の有無が課題となります。



新規抗結核薬の動向と課題

今後、結核薬としては、すでに米国、欧州では承認されているベダキリン、現在治験第二相のステゾリドなどの新薬の登場も期待されています。既存の慢性排菌患者の治療のためには一剤の追加では不十分で、さらなる新薬登場時に治療を失敗しないために、新薬の適正な使用による耐性化の防止が必須となります。

DOTS実施率に関する 補足説明について

結核研究所 対策支援部 保健看護学科 永田 容子

感染症法の一部を改正する法律案が平成26年11月14日に成立し、結核患者に対するDOTS（直接服薬確認療法）事業の医療機関等への依頼に関する規定等が整備されることになりました。DOTSを実施する機関が増えてくることから、保健所はDOTS支援をコーディネートする役割があります。関係機関に任せきりとならないよう、DOTS実施率について保健所が主体となった評価を考える必要があります。

DOTS実施率算定式について

DOTS実施率をどのように算出するかについて、様々な方面から検討され、平成26年4月3日に予防指針に関する進捗状況の中間報告でDOTS実施率算定式が示されました。「『結核患者に対するDOTS（直接服薬確認療法）の推進について』の一部改正について」（平成23年10月12日付健感発1012第5号厚生労働省健康局結核感染症課長通知）に基づいて、質の高いDOTSを目指すための指標となること、保健所の努力がある程度反映できること、現実的に算出が可能である、ことの3点を基本的な考え方としています。

DOTS実施率は以下の算定式によって導き出されます。

DOTS実施率算定式

$$\text{DOTS実施率} = \frac{\text{DOTSを実施した患者数}}{\text{前年の新登録結核患者数}} \\ (\text{治療開始前及び治療開始1カ月未満の死亡・転出を除く})$$

脱落中断および死亡した患者は、それぞれ脱落中断および死亡までの期間の実施率を算定する。
治療が12カ月を超える場合は、12カ月で算定する。

出典：厚生労働省 厚生科学審議会 結核部会「結核に関する特定感染症予防指針に関する進捗状況の中間評価」平成26年4月3日

DOTSを実施したと考えられる患者

DOTSを実施した患者についての考え方は図1、図2のように考えられます。

(1) (2) (3) とともに、保健所が、入院（所）中および外来治療を受けている結核患者だけでなく、医療（施設）スタッフに対しても結核の知識や服薬の重要性等の患者教育を行い、かつ定期的な服薬状況の確認ができていればDOTSを実施したこととなります。院内DOTS未

図1 DOTSを実施したと考えられる患者

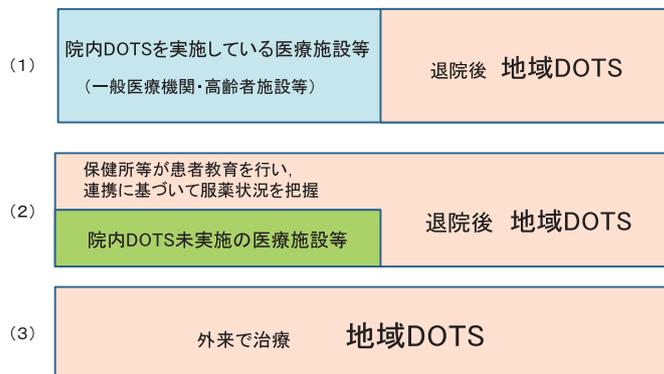


図2 DOTS（院内DOTSおよび地域DOTS）の実施

- 必須項目
 - ◇「教育指導」「服薬支援」「医療機関と保健所の連携」
 - ◇「個別服薬支援計画」「DOTSカンファレンスの実施」「服薬手帳への記載」
 - 実施＝①＋②
 - ①「完全実施」月を単位として100%
 - ②「準完全実施」治療期間の2/3以上の月（例：6カ月治療は4カ月以上、9カ月治療は6カ月以上）
- * ②準完全実施を減らす

実施の医療施設等に入院（所）していても地域DOTSの対象となります。さらに、地域連携のためのクリティカルパス（医療機関と保健所との連携）を有効に活用していく必要があります。

服薬終了まで支援を行うことが重要

治療が12カ月を超える場合は12カ月で算定します。しかし、治療終了までは引き続きDOTS実施の対象となり、特に内服期間が長期にわたる多剤耐性結核患者については、確実な治癒を目指すことに変わりはありません。治療期間が12カ月を超える患者のDOTS実施率算定については、別途検討が必要とされます。

第73回日本公衆衛生学会における自由集会の開催

結核研究所 対策支援部 保健看護学科 浦川 美奈子

第73回日本公衆衛生学会が平成26年11月5日～7日、栃木県宇都宮市で開催され、その中で結核研究所主催の2つの自由集会を行いました。

5日には「結核集団発生の対策に関する自由集会」を実施し、84名の参加がありました。まず「接触者健診の手引き（改訂第5版）の解説」として改訂のポイントを加藤副所長が講義しました。

事例報告として、那覇市保健所の安藤先生より①「小学校における結核集団感染事例」、茨城県日立保健所の片見保健師より②「結核患者の感染源調査から見えてきたもの」の2題の報告をいただきました。①の事例では、関係機関との連携により、接触者健診の範囲拡大についても協議し、実施した状況がわかりやすく示されました。また、②の感染源調査報告では、VNTRと社会ネットワーク分析（SNA）の活用により地域の感染拡大防止上の課題が見え、分子疫学調査の活用の利点が示されました。

最後に、森名誉所長から分子疫学調査に関するミニレクチャーもあり、これら一連の情報を今後の結核の集団発生対策に生かしていただければと思います。

6日には「刑事施設における結核対策」の自由集

会を開催し、31名の参加がありました。この集会では、今年度作成した事例の手引きや保健所事例の報告が行われ、参加者からも継続して参加したいとの声が集まりました。



また、毎年、出展している結核研究所のブースは、栃木県総合文化センターにて、結核予防会やストップ結核パートナーシップと3つのブースが並び形で出展しました。それぞれの資料がすぐお渡しでき、利便性がよかったのではと考えています。

自由集会にご参加いただいた皆様、ブースを訪ねてくださった皆様に心から感謝申し上げます。

結核研究所への相談件数について

結核研究所 対策支援部 企画・医学科 平山 隆則・安川 文

2014年1月から12月までの相談窓口を通じた総相談件数は692件で、2013年より78件減少しています。一般の方からの件数が減少していますが、罹患率の低下に伴って、結核への関心が低下しないように知識の普及活動は継続していく必要があると考えています。（図1）なお、臨床・疫学部、抗酸菌部への直接の相談は152件でした。

相談内容別に見てみますと、一般の方からの相談件数の低下に伴い、結核の基礎知識に関する件数は減少しています。治療と患者支援に関する相談や診断、菌検査、BCG、潜在性結核感染症に関する専門的な質問の数は、あまり減少していません。接触者対応に関しては、まだ判断に迷う事例が多数相談されています。（図2）

結核研究所ホームページでは、よくある質問をFAQとして紹介しています。メールや電話では相談しにくい内容であっても、わかりやすく検索できるようにしました。今後も皆様からいただいたご質問を基に、さらに役立つ情報を提供できるよう更新していきます。

図1. 相談者別にみた相談件数の推移

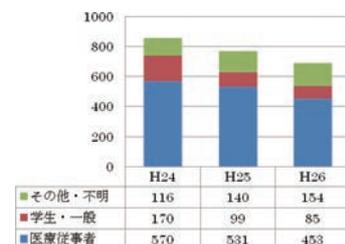
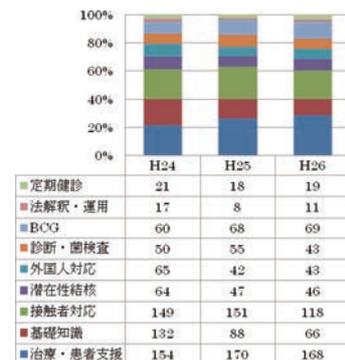


図2. 相談内容別の相談件数割合



結核対策指導者養成研修修了生による全国会議

平成26年12月6日（土）—12月7日（日）

結核研究所 対策支援部 企画・医学科 末永 麻由美

平成20年度より、結核対策指導者養成研修修了生のネットワーク構築と最新情報の提供を目的とした「全国会議」を開催しています。今年は全国から47名に参加していただき、最新情報の提供とストップ結核ジャパン・アクションプランの目標達成への課題をテーマに、予防指針の改定に反映されるような対策について、活発な意見交換をしていただきました。

「結核対策指導者養成研修」は、結核全般にわたって精通し指導者的な役割が果たせる専門家を養成する目的で、平成4年より結核研究所が毎年開催している研修です。今年度で23回目の開催となり、133名の修了生が地域の結核対策指導者や、学会の専門委員等として第一線で活躍されています。この修了生の全国会議は、結核に関する最新情報の提供と課題検討の機会として、毎年2日間の日程で開催しています。

最新情報の提供

結核研究所のスタッフや研修修了生より、『「結核医療の基準」の見直し—2014年—』や、デラマニド、ベダキリンなど新薬に関する情報、感染症法の改正の要点についてと、さらに外国人入国者の結核対策に関して紹介していただきました。

課題の検討

ストップ結核ジャパン・アクションプランの目標達成への課題をテーマに、予防指針の改定を見据えた対策について2日間を通じて討議を行いました。

初日は、森名誉所長からストップ結核ジャパン・アクションプランについて、研究所スタッフから結核罹患率の地域差の要因について講義があったのち、結核対策の現状と課題について地域ブロックごとに班別討議を行いました。様々な課題が挙がった

中で、高齢者における対策と外国人に対する対策が重要な課題であるという共通した意見となりました。さらに全体での討議を通じ、一般の人にももちろんのこと、医療従事者にも結核に関しての啓発を続けていくことが課題であるとの意見がまとまりました。

2日目は分子疫学調査の活用について、山形県の山田敬子先生、神戸市の藤山理世先生から、分子疫学調査に関する取り組みをご紹介いただきました。その後、初日に挙げていただいた課題の対策案について班別討議を行いました。各班からは外国人やハイリスク者に対する健診の推奨など、結核患者の早期発見に対する対策や、結核医療に携わる人材の育成や結核病床の有効活用など、結核の医療体制をより充実させるための対策、高齢者や生物学的製剤使用患者も含めた、潜在性結核感染症に対する積極的な治療の推奨などの感染予防への対策などが共通の意見として挙がりました。

今年度も班別討議と全体討議を通じて、非常に活発な意見交換が行われ、閉会時間いっぱいまで論議が交わされました。2日間を通じて挙がってきた課題や対策は、結核対策の今後につながるものとなりました。次回の予防指針の改定と2020年に低まん延化の実現を目指すストップ結核ジャパン・アクションプランの目標達成に向けた対策を、今後も研修修了生の皆様とともに推進していきたいと思っております。

2015年度 結核研究所 研修のご案内

*各研修の詳細はホームページをご覧ください。

●医師

- 医師・対策コース
 - ① 6月 9～12日
 - ② 11月17～20日
- 医師・臨床コース
10月29～31日
- 結核対策総合コース
2016年1月18～29日



●保健師・看護師等

- 保健師・看護師等基礎実践コース
 - ① 5月26～29日
 - ② 6月23～26日
 - ③ 10月20～23日
 - ④ 12月15～18日
- 保健師・対策推進コース
 - ① 9月 8～11日
 - ② 9月29～10月2日
- 最新情報集中コース
11月11・12日
- 結核対策総合コース
2016年1月18～29日

●診療放射線技師

- 結核対策とX線画像コース
6月9～12日
- 最新情報集中コース
11月11・12日
- 結核対策と医療監視コース
11月17～20日
- 結核対策総合コース
2016年1月18～29日

●結核事務担当者

- 結核行政担当者コース
10月6～9日

●2015年度

結核予防技術者地区別講習会

- 北海道：8月25・26日
- 秋田県：8月27・28日
- 新潟県：7月30・31日
- 石川県：7月 9・10日
- 奈良県：7月16・17日
- 広島県：7月23・24日
- 長崎県：9月 3・ 4日