

米国スタディツアー報告(パート2)

- CDCの役割と活動 -

結核予防会結核研究所 副所長
(兼研究部長)

加藤 誠也



結核予防会結核研究所は厚生科学研究新興・再興感染症研究事業「効果的な結核対策」の一環として、低まん延状況における対策のあり方を研究するため、平成18年8月28日から9月1日まで、米国スタディツアーを行った。前々号(312号)のサンフランシスコを中心とした対策現場の報告に引き続き、今回はアトランタにあるCenter for Disease Control and Prevention (CDC) について報告する。

米国の結核対策の象徴

- Department of TB Elimination (結核根絶部)

米国の結核対策の目標はCDCのDepartment of TB Elimination (結核根絶部) という部の名前に表れている。米国の結核罹患は1980年代に、ホームレスや薬物中毒者の増加、高まん延国からの移民の増加、HIV/AIDSの増加、結核に関する関心の低下とそれによる予算の減少によって、上昇に転じた。これに対して、Institute of Medicine【医学研究所】が作成した"Ending Neglect【無視の終焉】"という報告書に基づき、米国は「根絶」を目指して、CDCに人員と大きな予算を配分して、積極的な活動を行っている。

結核対策における中央政府の関与、 地方政府との関係

CDC結核根絶部は組織図に示すように、米国の国家結核対策 (National Tuberculosis Control Program; NTP)、すなわち、政府の結核対策策定、研究、研修、技術支援、国際協力の統括と実施機関としての機能を持っている。日本で言うと、厚生労働省結核感染症課と結核研究所の機能を併せ持つイメージである。結核根絶部の人員は300人以上(厚

生労働省結核感染症課と結核研究所の4~5倍である)。地方の27カ所に46人の公衆衛生専門家、10カ所に10人の医師を派遣している

2005年のCDCの結核対策予算は総額1億4450万ドル(日本円で約168億円)で、7割以上が予防と地方への配分に使われている。全米50州と10大都市(ニューヨーク、シカゴ、ワシントンDC、ロサンゼルスなど)さらに、米国統治領(プエルトリコ、バージニア諸島、グアム、マーシャル諸島)の68対策プログラムに年間1億ドル以上配分されている。一部の地域ではCDCからの配分予算が結核予算の全額になっている。米国は連邦制であるため国家と州の関係は独立的とされており、結核対策については国と州との関係は契約ほど厳密でなく、どちらかというパートナーシップの関係であるとされているが、中央政府から大きな予算が配分されている。ちなみに、日本の厚生労働省の平成17年度の結核対策予算額は約80億円である。米国の結核患者の実数では日本のほぼ半数であることを考え合わせると、根絶を目指すという目標と予算配分もかなりの違いがある。

国の結核対策としてのCDCの活動

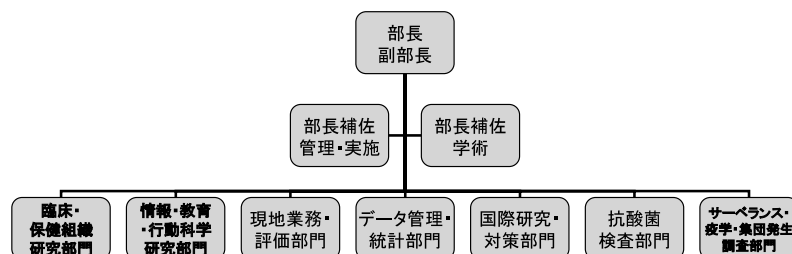
(1) サーベイランス

患者データ、薬剤感受性検査、治療結果からなるCDCの様式に記入し、オンラインでCDCに転送され、集計・分析を行っている。

(2) 罹患減少を加速させるための対策

低まん延地域の対策、メキシコ国境における対策、移民・難民への対策、全検出株を結核菌遺伝子タイピングの対象にするための検討、集団への対策評価などを行っている。

図：CDC結核根絶部組織図



- (3) リファレンスラボ
米国の公衆衛生検査室の技術的支援，国外の検査室，新しい検査法の開発・評価などを行っている。
- (4) 国際協力
米国で患者が多いメキシコ，ベトナム，フィリピンをはじめとして，DOTS拡大，多剤耐性結核，結核HIVのために，6カ国に14人のスタッフを派遣して，16カ国に技術支援を行っている。

対策技術の適正性の確保

- (1) TB Controller's Association
全米の州レベルの結核担当官の集まりであるTB Controller's Associationは，年1回2日間で研修と会議を行っている。これによって，州の中で密接な連携（例：患者の紹介）のためのネットワーク化，アドボカシー，技術の標準化とガイドライン作成が可能となっている。当初は任意団体であったが，近年はCDCがこれに資金を配分している。このような組織は他に，National TB Controller's Association【全国結核対策官協議会】，Regional TB Controller's Association【地域結核対策官協議会】，Nurse Allied Health Association【看護職保健関係協議会】がある。
- (2) 研修センター
CDCはサンフランシスコをはじめ全国4カ所に研修センターを設置し，それぞれ結核担当者・医療従事者に対する研修コースや研究プロジェクトを持っているセンターもある。また，医療従事者に対する24時間相談ホットラインが設置されている。これは，結核患者が著しく減少した地域では，結核医療のレベルを維持することが難しくなっているために，必要とされる。日本でも今後，このような機能強化が必要になってくると思われる。
- (3) 接触者健診の支援
米国の接触者健診は基本的には州が責任を持っているが，サンフランシスコのような罹患の多い都市では，市の衛生部（結核クリニック）が担当している。患者数が少なく接触者健診の調査官が不慣れな州で大規模な集団感染が起きた場合や，比較的慣れた都市部でも十分な人員を割り当てることができないような場合にも，CDCから担当官を派遣して支援を行っている。
- (4) 研修材料の提供／ガイドラインの策定
情報，教育，行動科学研究部門が中心に様々な研修資料と印刷物あるいは電子ファイルを出版してお

り，一部はweb上でも公開している。結核治療（2003），接触者健診（2005），Quantiferon TB Gold Test（2005），医療環境における感染防御（2005）など，ガイドラインも策定している。

研究活動

- (1) 分子疫学研究
1990年代にRFLP法によって行われた分子疫学研究の成果を基にして，VNTR法とspoligo-typing法を用いて全米で分離された結核菌株の遺伝子タイピングをカリフォルニアとミシガンの2つの検査室で行っている。
- (2) 共同臨床研究
1998年に結核根絶部を中心に結核治験連合（The TB Trials Consortium）が組織されて，診断，疾患管理，感染・発病に関する臨床，検査，疫学研究のための共同研究を行っている。世界28カ所に臨床研究のサイトを持っており，CDCはデータ管理と調整を担っている。
- (3) 共同疫学研究
結核対策に関連する疫学，行動科学，経済，検査等の研究を行う目的で，2001年に組織された。大学，行政，病院，営利／非営利団体の結核研究者の協力機構で，アメリカとカナダの21カ所で研究が行われている。

まとめ

米国の結核対策から，根絶を目指す目標の高さ，政府の結核対策に対する関与の大きさ，全国と世界も巻き込んだ研究のためのネットワーク，低まん延状況下における技術的適正性確保のための活動など，今後の我が国の対策のあり方に多くの示唆を得ることができた。



写真 CDCの外観：9.11後，ブッシュ大統領が生物テロ対策の視察に訪れた際に改築が決まった。セキュリティは極めて厳重で，敷地内で写真撮影は許されなかった。