

平成 年 月 日

病院

新宿区保健所長

結核菌株受領書

この度、下記の通り貴院より結核菌株を確かに受領いたしました。なお、菌株を分与されたう
えは、事故のないよう厳重な管理の下に十分に注意して取り扱います。

記

1 検体 No

2 病院カルテNo

3 登録 No

4 患者氏名

5 菌種名 結核菌

6 検体種類 喀痰・吸入誘発痰・胃液・気管支洗浄液・胸水・膿・糞便・骨髓液・その他()

7 検体採取年月日 平成 年 月 日

8 使用目的 結核菌型別検査(RFLP 解析) 厚生労働科学研究石川班による研究のため

9 検査場所 (財)結核予防会結核研究所 基礎研究部 細菌学科

10 菌株運搬職員

11 その他保健所からの連絡事項

(問合せ先)

新宿区保健所 予防課

〒160-0022 新宿区新宿5丁目18番地21号

新宿区役所第二分庁舎

TEL 03(5273)3859

FAX 03(5273)3820

e-mail

予防課長 医師

医療指導主査

事務

平成 年 月 日

(財)結核予防会結核研究所
基礎研究部 細菌学科
高橋光良先生

新宿区保健所長

結核菌株送付書

この度、厚生労働科学研究により下記の通り結核菌株を搬入いたしました。

記

- 1 検体 No
- 2・菌種名 結核菌
- 3・検体種類 喀痰・胃液・気管支洗浄液・胸水・膿・糞便・その他 ()
- 4・検体採取年月日 平成 年 月 日
- 5・菌株搬入職員名
- 6・その他保健所からの連絡事項

(問合せ先) 新宿区保健所 予防課
〒160-0022 新宿区新宿5丁目18番地21号
新宿区役所第二分庁舎
TEL 03(5273)3859
FAX 03(5273)3820

e-mail
予防課長 医師
医療指導主査 医師
事務

平成 年 月 日

検査機関 様

新宿区保健所長

結核菌株受領書

この度、厚生労働科学研究により下記の通り結核菌株を受領いたしました。

記

- 1・検体 No
- 2・患者名
- 3・病院名
- 4・病院加付 No
- 5・菌種名 結核菌
- 6・検体種類 痰・胃液・気管支洗浄液・胸水・膿・その他 ()
- 7・検体採取年月日 平成 年 月 日
- 8・菌株搬入者名 _____
- 9・受領した保健所職員名 _____
- 10・その他連絡事項

(問合せ先) 新宿区保健所 予防課

〒160-0022 新宿区新宿5丁目18番地21号

新宿区役所第二分庁舎

TEL 03(5273)3859

FAX 03(5273)3820

予防課長

医療指導主査

担当保健師

事務

| | | | | | |
|---------|------|----|---|---|---------|
| | 病院 | | | | |
| ・ 病院長 | 先生 | 平成 | 年 | 月 | 日 |
| ・ 呼吸器科 | 先生 | | | | |
| ・ 担当医 | 先生 | | | | |
| ・ 細菌検査室 | 担当者様 | | | | 新宿区保健所長 |

結核患者に関する菌株分与の依頼について

結核医療の推進につきましては、平素より格別のご尽力を賜り厚くお礼申し上げます。

今般、当保健所は厚生労働科学研究（新興・再興感染症）石川班分担研究の一環として、H14年9月以降の新宿区結核登録患者において培養陽性者全員の菌株のRFLP分析を行い、それを集積することによって結核菌伝播経路を分析していくことといたしました。RFLP分析は（財）結核予防会結核研究所にて実施し、菌株の運搬は当方にて責任を持ってとりおこないます。したがって、新宿区結核登録患者の菌株分与をお願いいたしたく、ご協力方よろしくお願い致します。

今回の研究は感染経路の探索を目的とし、感染源等を特定するものではありません。したがって、氏名、年齢、住所等の個人を特定するような情報および医療機関に関する情報が、外部に出ることはありません。なお菌分与に際しては、患者本人の同意書の提出は不要です。

今回の研究へのご協力を切にお願い申し上げます。

なお、菌株を分与していただく具体的日程等に関しましては、別途連絡させていただきます。

(問合せ先) 新宿区保健所 予防課

〒160-0022 新宿区新宿5丁目18番地21号

新宿区役所第二分庁舎

TEL 03(5273)3859

FAX 03(5273)3820

e-mail

予防課長 医師

医療指導主査 医師

事務

| | | | | | |
|---------|------|----|---|---|---------|
| | 病院 | | | | |
| ・ 病院長 | 先生 | 平成 | 年 | 月 | 日 |
| ・ 呼吸器科 | 先生 | | | | |
| ・ 担当医 | 先生 | | | | |
| ・ 細菌検査室 | 担当者様 | | | | 新宿区保健所長 |

RFLP 研究における患者同意書不要の件について

日頃より結核診療へのご尽力をいただき深く感謝申し上げます。

当所では先般ご連絡いたしましたように、厚生労働科学研究石川班・都市結核問題における RFLP 研究を行うこととなりました。当研究には結核診療に経験深い貴院のご協力が欠かせないところでございます。

先日ご指摘いただきました患者同意書不要については厚生労働省大臣官房厚生科学課の見解が以下のよう
に示されています。

本研究のための結核菌株提供のご協力方よろしくお願い申し上げます。

記

病原体の遺伝子解析について

2001年3月に策定された「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」は、指針の2〔本指針の適応範囲〕及び14(3)〔用語の定義〕に記載のとおり、次のような研究を対象とします。

提供者の個体を形成する細胞に共通して存在し、その子孫に受け継がれ得るヒトゲノム及び遺伝子の構造又は機能を、試料を用いて明らかにしようとする研究

*この指針が対象とする「試料等」とは、「研究に用いる血液、組織、細胞、体液および排泄物やこれらから抽出したDNAなどヒトの体の一部をいう」となっている。

したがって、人の血液等の試料に含まれる病原体を対象とする研究は、この指針の適応を受けることはありません。

以上

(問合せ先)

新宿区保健所 予防課
〒160-0022 新宿区新宿5丁目18番地21号
新宿区役所第二分庁舎
TEL 03(5273)3859
FAX 03(5273)3820

e-mail

予防課長 医師
医療指導主査 医師
事務

病原体等取扱申請書

臨床検査部長 様

申請日 平成 年 月 日

申請者 新宿区保健所
所長

国立国際医療センター病原体等安全性管理規定に基づき、病原体等の取扱いを申請します。

| | |
|----------------------------------|--|
| 1 病原体等の名称及びレベル | 結核菌 レベル P3 |
| 2 病原体等を取り扱う目的 | 厚生労働科学研究石川班分担研究のため |
| 3 病原体等の実験方法 | 中央収集にて疫学調査を行う |
| 4 実験に必要な期間 | 平成14年9月1日から平成17年3月31日 |
| 5 実験終了後の病原体等の処置 (消毒、滅菌法、保管方法) | (財)結核予防会結核研究所基礎研究部細菌学科にて、保管、管理される |
| 6 病原体等を取り扱う職員等の氏名 | (財)結核予防会結核研究所基礎研究部細菌学科の職員が取り扱う |
| 7 担当する危害防止主任者名 | (財)結核予防会結核研究所基礎研究部細菌学科 科長 高橋 光良 |
| 8 取扱場所 | 東京都清瀬市松山3-1-24 (財)結核予防会結核研究所基礎研究部細菌学科 |
| 9 その他の病原体等の取扱い又は保存 に関し必要な事項 | 国立国際医療センターから(財)結核予防会結核研究所基礎研究部細菌学科への菌の運搬は、新宿区職員が専用容器を用いて行う |

(問合せ先) 新宿区保健所 予防課
〒160-0022 新宿区新宿5丁目18番地21号
新宿区役所第二分庁舎
TEL 03(5273)3859
FAX 03(5273)3820
予防課長
医療指導主査

| | | | | | |
|---------|------|----|---|---|---------|
| | 病院 | | | | |
| ・ 病院長 | 先生 | 平成 | 年 | 月 | 日 |
| ・ 呼吸器科 | 先生 | | | | |
| ・ 担当医 | 先生 | | | | |
| ・ 細菌検査室 | 担当者様 | | | | 新宿区保健所長 |

結核患者に関する菌株分与の依頼について

結核医療の推進につきましては、平素より格別のご尽力を賜り、厚くお礼申し上げます。

今般、当保健所は厚生労働科学研究（新興・再興感染症）石川班分担研究の一環として、H14年9月以降の新宿区結核登録患者において培養陽性者全員の菌株の RFLP 分析を行い、それを集積することによって結核菌伝播経路を分析していくことといたしました。RFLP 分析は（財）結核予防会結核研究所にて実施し、菌株の運搬は当方にて責任を持ってとりおこないます。したがって、下記患者の菌株分与をお願いいたしたく、ご協力方よろしくお願い致します。

今回の研究は感染経路の探索を目的とし、感染源等を特定するものではありません。したがって、氏名、年齢、住所等の個人を特定するような情報および医療機関に関する情報が、外部に出ることはありません。なお菌分与に際しては、患者本人の同意書の提出は不要です。

なお貴病院では、結核菌検査を(株)BMLに委託されているところですが、そちらの検査終了後、貴病院に返却された結核菌を取りに伺いたいと存じます。

今回の研究へのご協力を切にお願い申し上げます。

記

ID No (カルテNo)

(フリカナ) ()
 患者氏名 _____ 性別 男・女 生年月日 T・S・H 年 月 日

月 日 () に菌株回収に伺いますので、検査室にご連絡の程お願い申し上げます。

月 頃に長嶺より確認の電話をさせていただきます。

なお、菌株が既に破棄されている場合などございましたら、御一報頂けると幸いです。

×(株)BML

〒160-8581 杉並区高円寺南

TEL

責任者 東京第 営業所 様

(問合せ先) 新宿区保健所 予防課

〒160-0022 新宿区新宿 5丁目 18番地 21号

新宿区役所第二分庁舎

TEL 03(5273)3859

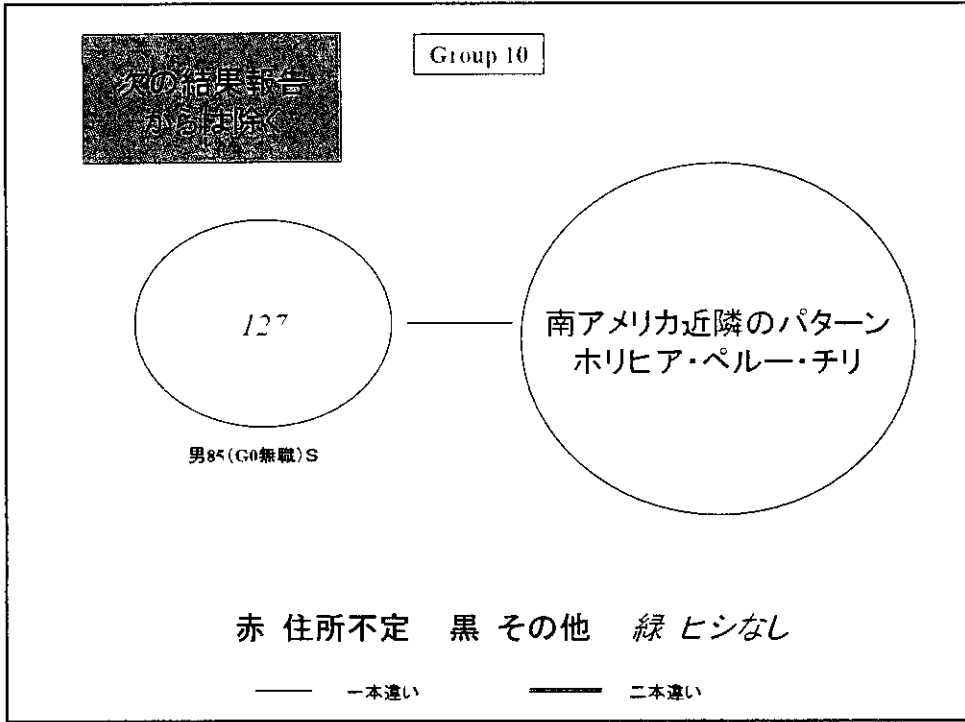
FAX 03(5273)3820

e-mail

予防課長 医師

医療指導主査 医師

事務



RFLP分析結果(1)

平成14年9月～平成15年12(?)月

111例中

| | |
|-------------|-------------|
| 完全一致 | 21例 (18.9%) |
| 2本バンド違いまで含む | 34例 (30.6%) |
| 関連なし | 77例 (69.4%) |

RFLP分析結果(2)

平成14年9月～平成15年12(?)月

111例中

完全一致グループ数 6個

グループ内の症例数 2～6例 平均 3.5例

2本バンド違いまで含めたグループ数 8個

グループ内の症例数 2～12例 平均 4.3例

RFLP分析結果(3)

平成14年9月～平成15年8月

疫学情報のある80例中

完全一致 16例 (20%)

2本バンド違いまで含む 24例 (30%)

関連なし 56例 (70%)

RFLP分析結果(4)

平成14年9月～平成15年8月

疫学情報のある80例中

| | 住所不定 | 一般 |
|-------------|-----------|-----------|
| 完全一致(再掲) | 10 (50%) | 6 (10%) |
| 2本バンド違いまで含む | 12 (60%) | 12 (20%) |
| 関連なし | 8 (40%) | 48 (80%) |
| 計 | 20 (100%) | 60 (100%) |

RFLP分析結果(5)

平成14年9月～平成15年8月

疫学情報のある80例中、年齢不明4名を除く76例 について (平均年齢)

| | 住所不定 | 一般 |
|-------------|------------|------------|
| 完全一致(再掲) | 10 (48.1才) | 6 (62.5才) |
| 2本バンド違いまで含む | 12 (47.9才) | 12 (64.2才) |
| 関連なし | 7 (58.6才) | 47 (50.6才) |
| 計 才) | 19 (51.8才) | 59 (53.4 |

まとめ

1. 住所不定者の50%(一般は10%)が完全一致でクラスターを形成していた。
2. 住所不定者ではクラスターを形成した群の平均年齢が、非形成群に比べて若かった(一般は逆の関係)。
3. クラスター形成群の住所不定者は新宿駅西口の利用を挙げているものが多かった。

都市結核研究（石川班）活動の視察と助言

Paula I Fujiwara

IUATLD(国際結核肺疾患予防連合) 副事務局長

前ニューヨーク市結核対策局長

米国 CDC 職員

(2004年3月27日)

目 的

昨年に引き続き、都市結核に関する研究（石川班）の活動の進行状況を視察し、助言をする。①研究班会議に出席し、研究全体の進展を知る、②大阪市、東京都を訪問し、研究者や関係者と会合、研究活動や成果を知り、全体を通じた提言を行う。

訪問日時 2004年3月18日～27日

結 果

<大阪市>

1 背景

1990年代の後半、大阪市は結核が公衆衛生上重要な問題であると認識したか、特にホームレスにおいてそうであった。1990年、当時の副知事であった関氏は、大阪市の結核問題に取り組む結核責任調整役を任命し権限を与えた。市の医療スタッフは24区内の保健所や公立病院で仕事を行っているか、大阪市は必要に応じて別の部署に配置転換する権限か与えられている。この数年間、各区の保健所の保健師を大阪市（中央）のスタッフに起用することによって、限定された区に対してではなく、大阪市全体の取り組みとして結核サーベイランスや指示監督、接触者検診が実施されるようになり、結核対策活動は強化されている。

2 活動の進展

- 1) 1998年から2003年の間、大阪市の結核罹患率は10万対104人から68人へと減少している。近年の減少率から推測すると、10年間の目標として掲げた10万対50という指標は予測よりも早く達成されるであろう。
- 2) 結核対策プログラムにおける標準的な数的指標は達成してきた。
 - A 結核対策の効率性を測定する中断率は、浪速区などハイリスク地域において約30%から5%以下にまで減少した。
 - B 治療成功率（塗末培養が陰性化した人、または一連の治療を完全に終えた人の割合）は2002年のコホートで82%になった。（WHO指標は85%以上）
- 3) あいりん地区の、主にホームレスや不足住者の結核患者を対象にした通所（病院外来に通ってくる）DOTの利用率は2001年の11.9%から2002年には44.6%にまで上昇した。
- 4) 結核対策調整担当者は他の医師と協力して、大阪府や大阪市内の12の病院で月に一度

の結核患者管理評価会を開いてきた。更に大阪市内の 24 の区は年に 3, 4 回のコホート検討会や患者管理評価会を開いてきた。結核対策プログラムの職員のモニタリングや管理が強化されることにより、活動の調整や意見交換、治療結果が改善され、結核調整担当者か問題について周知し、タイムリーに対応することか出来るようになった。

3 現行での問題点

- 1) 大阪市全体の結核罹患率は 10 万対 68 へと減少したか、大阪市のホームレスにおける結核罹患率は 10 万対 850 と推定されている。これは多くの結核高蔓延国を更に凌ぐ値である。
- 2) 2002 年の新規の抗酸菌 (AFB) 塗末陽性患者の死亡率が 11.3%と高い値になっている。この原因としては明らかになっていないか、発見の遅れや他の疾病との併発によるものであると考えられる。
- 3) 2002 年の大阪市における結核菌のイソニアシド (INH) やリファンピニン (RFP) への未治療耐性の割合は 15%となっている。これは比較的低い値ではあるか、全国平均 0.8% (1997 年実施の最新薬剤耐性データを基礎とする) に比べると 2 倍となっている。過去に結核治療をした患者の多剤耐性率は 2002 年で 9.3%であった。
- 4) 日本に抗結核合剤パルク (FDC) かないことは、DOT が実施できない患者に対してリファンピニンが単独で投与されることを意味する。これは結局、薬物耐性を増やし、国内の他の地域に比べ大阪が既に高い値を示していることの原因かもしれない。
- 5) 現在の結核対策活動、治療活動には以下の問題点が残されている
 - A 結核菌感受性検査で感性と判断された後も必要以上の期間、エタンフトール (EB) が使用され続けている。これは、必要でない薬剤の投与を勧めることになり、著しい副作用を起こす可能性があり、また結核対策によけいな経済負担をかけることになる。
 - B 現行の法律によって行われている、日本での最低 2 ヶ月の入院治療は国際的な流れとは一線を画している。
 - C 結核患者に対する HIV 感染危険評価や必要時の HIV テストはルチーンに行われていない。
 - D 結核対策プログラムによって、結核治療ガイドラインが既に出来ているにもかかわらず、保健所や病院職員など関係者に配布されていない。
 - E 本来毎日確認されるべき DOTS という表現が、週に 1 度や 2 度の服薬確認にも用いられるの不適切である。
- 6) 大阪市における結核対策の基礎的構造としては、また改善の余地が残されている。
 - A 結核対策の調整担当者は保健所や区内の病院でのモニタリングや監督業務において、その役割を十分に果たしているか、(もう一人の医療担当者と共に) 12 の病院に対しては毎月、24 区の健康福祉局に対しては年に 3, 4 回訪問し、指示を与えている。更にその他の感染症対策も担当をしている。
 - B 公衆衛生への取り組みを 24 区に任せるとは、全体から言うと各地域レベルの結

核対策を弱体化させることになる。区の職員は他の健康問題に取り組む必要があるので、結核対策がおろそかになる。

- C 大阪の結核患者においてホームレスの割合が高く、他のサービスが必要であるという事実にもかかわらず、社会福祉との連携が十分に行われていない。例えば、生活保護を受給しているホームレスはサービスを受給したり、シェルターに入所する前に結核の検査を受けていなかったりする。

4 これからの課題

- 1) 病院への指示監督の強化、3 ヶ月毎のコホート検討会は結核対策の成功の糸口となり有効であるので、今後も続けるべきである。この活動を改善し更に促進するためには、今の調整担当者に加え、もう一人結核対策に専従する職員を配置すべきであろう。
- 2) 前述の 4、5 で述べた結核対策活動や治療活動の問題点は改善されるべきである。そのためには、日本の結核対策の政策の提言や策定を行う組織への働きかけを行う能力が必要である。
 - A エタンプトールの継続は薬物感受性が証明された時点でその利用を中止すべきである。
 - B 結核と判断された患者に対しての治療は基本的に外来とすべきである。非常に症状が悪い場合、または治療に必要な社会的状況に欠け、治療上必要である場合は入院治療を行うようにすればいい。
 - C 結核患者は HIV 感染の危険性評価や、必要時の HIV テストを行うべきである。
 - D 結核治療に向けた医療上のガイドラインは医療従事者や保健福祉の職員に配布すべきである。ガイドラインを改訂する時には、地域や国内の専門家による委員会を設置し、エビデンスに基づいた治療における意思統一を図る事が有効である。
 - E DOTS という用語は、毎日の服薬観察を行っている個人に対して用いるべきである。プログラムの責任者は本当の DOT のモデルを確立することが必要である。もし、週に 2、3 回の間歇治療による治療体制を確立することか出来れば、確実な DOT を実施することか出来るであろう。
 - F もし DOT が不可能であれば、結核調整担当者は結核治療における抗結核薬合剤 (FDC) を導入する提案を行うべきである。合剤の活用によって特にリファンピニンへの耐性獲得を妨げられるであろう。
- 3) ホームレスの結核罹患率が非常に高いのか明らかである以上、大阪市健康局は NPO や福祉局との連携によって、特にシェルターや他の宿泊施設を利用しているホームレスへの検診を促進しなければならない。
- 4) 多剤耐性結核の予防や高い死亡率や罹患率の原因解明のために、オペレーショナルリサーチやサーベイランスの質の向上が必要である。

<東京都>

1 ホームレスの結核問題に関心のある NGO、NPO との会合

ホームレスの結核問題に関心のある NGO や NPO に対してニューヨーク市の経験に基づき、「結核対策における NGO・NPO の役割」について講演を行った。そこでは、結核のリスクグループを発見するため、地域毎の疫学的分析が必要であることを強調した。東京都は既にホームレスを結核対策のハイリスクグループとして認識しており、講演後の議論では、各組織（行政、NPO 等）の役割を明確にすること、合意を得ること、関係者の参加を促進することの重要性が話し合われた。組織間調整委員会を作り、戦略的計画を作成、目標や目的の設定、計画の策定、実施と評価を行うことである。DOT（直接服薬支援）、治療中断者の追跡調査、社会的また物的（食糧、衣類、宿泊施設）支援活動、結核に関係する研修や教育、ツヘルクリン反応テスト、潜在的結核感染者の治療などか今後の活動の事例として挙げられた。

これらの議論を通して、ホームレスの結核対策は存在しているか、断片的であることか明確になった。今回の会合はお互いに初対面だった多くの参加者（研究、開発、政府、医療、経済の分野から、また NGO、NPO や地域の推進者など）にとって実際に行われているプロジェクトを知り、彼ら自身のつながりを築いていく可能性を知る機会となった。

3 東京都結核対策プログラム担当者との会合

東京都の結核対策の担当者と非公式の議論を行い「ニューヨーク市における結核の経験 混沌から対策へ」のプレゼンテーションを行った。長岡常雄東京都健康局技監を訪問した後、前田秀雄東京都健康局感染症対策課長のと面会し、同課の職員と東京の結核の全体像と三大高感染率地域（台東区、荒川区、新宿区）の問題について議論を行った。東京都は 23 の特別区と 26 市 5 町 8 村(合わせて「多摩」と呼ばれている)に分かれている。各区の行政が独自に結核対策を行い、特別区に対して東京都は行政の執行力を持っていない。東京都は特別区に対して直接的な影響力を与えることか出来ず、これか結核対策の大きな弊害となっている。

東京の結核対策の全体的な概要について、多くの時間を割いて議論した。東京都では 2002 年に 3926 例の結核患者か発見され、10 万対 320 の罹患率であった。これは同年の、日本の平均である 10 万対 258 を大きく上回っている。2003 年度のデータでは、10 万対 326 と更に上昇している。罹患率は 1982 年から 2002 年の間に減少はしているものの、東京都の罹患率は全 47 都道府県の中で 1982 年に 40 位だったのか、2002 年には兵庫、大阪について 3 位と悪化している。

東京都の担当者によると、結核対策について以下 4 つの優先的な課題かある。第 1 の課題は、免疫か落ちている人、過去に結核感染した高齢者、結核か発病していない若者の「集団感染」の問題である。例えば年に二回、胸部 X 線撮影か精神病院や老人ホームで実施されている。この活動は施設に加入した個人によるノステマティックな評価のように見えるか、X 線撮影か既に行われた後に入所した人については、6 ヶ月後までに評価することか

出来ないのか問題である。

第2の課題は「治療完了率の向上、日本式DOTSによる患者支援」である。DOTはアルコール中毒者やホームレスのような、毎日の服薬が出来ない危険性の高い個人に対して日々、服薬するのを第三者が観察する方法である。

第3の課題は台東区山谷地域でDOTプロジェクトが実施されている「ホームレス」の問題である。山谷は台東区に位置しているか、東京都が直接的に管理をしている。1999年から年に約60人の患者がこのリスクグループから発病し、72人がこのプロジェクトの下で治療を受けてきた。現在は5人が治療中である。

第4の課題は2002年の発病患者の57%を占めている留学生や外国人労働者から構成される「在日外国人」の問題である。結核健診は学生を対象に、日本語学校(2002年度に102校)で実施された。また在日外国人にも同様に年に2回行われた。

4 今後1年間の課題と提言

1) ホームレス対策

- A 東京にはホームレスの結核問題に取り組む様々な団体が存在するか、また彼らの力を最大限に発揮するための結束にむけた努力が行われていない。私は講演で、この問題に対するこれからの可能性・展望に焦点を置いて話をした。この活動には地域活動の経験が豊かな平山恵氏のような人に責任を負わせ、結核研究所が支援することか重要である。
- B この研究班の活動が更に促進されていくこと、そして平山氏と石川氏が中心となっている研究班の活動が、強く支持されることか必要である。その中でホームレスのために研究班の存在価値を定義し、目標と期限を持って確固とした活動を推進していくことか必要である。話し合いたけて終わってはいは、この活動は結果を出すことか出来ないであろう。
- C もし、ホームレスの結核に関心のある諸組織が一致協力して(活動集団として、また委員会や支持集団など)一緒に行動する方針が決まれば、東京都の責任者達と結核対策に関する正式な対話を持つべきで、いかに行政への協力や補完が出来るかについて話し合うことであり、それが無視されたり敵対者と誤解されるのを防ぐことになる。

2 東京の結核対策

- 1) 東京都の結核対策プログラムにはまた改善の余地がある。その理由として、東京都の行政の構造的課題がある。第1に結核罹患率の高い特別区の対策が区独自に行われ、東京都の直接的な管轄下でないこと、そして第2に対策実施上、重要な地位にある担当者か2年から3年ごとに交代していくという慣例があることである。この結果、区では組織の経験が蓄積されず、問題の責任の所在が欠如する事態に陥る。こういった弊害に対して、東京都が間接的に各行政区に介入するための方法が考えられる。たとえば、ある区での効果的な実践を他の区に紹介する役割を東京都が果たす方法や、23区と多摩の主要指標を公表する方法などが考えられる。また都の予算を配分して各区の活動を促進

したり、医療従事者の卒後教育を実施することも可能であろう。現に東京都行政の直接管轄下にある多摩においてさえも、成果が明確でない。

- 2) 4つの優先課題は、効果や費用の視点で、東京における結核の疫学を変えることを目標に、再検討されるべきであろう。たとえば、実際の DOT サービスか山谷のホームレスの人々に対して行われ始めたことは賞賛に値するか、なぜこれほどこのサービスを利用する人が少ないのか、そして、なぜこのモデルが東京の他の地域へ普及されることか少ないのかの原因分析が行われるべきであろう。また他の例としては、留学生や外国人労働者、高齢者の老人ホームや精神病患者に対する胸部 X 線撮影による結核検査の効果を、他の発見方法（症状に基づく質問票や過去の病歴など）と比較して再検討する事などが挙げられる。研究費をこうしたオペレーショナル・リサーチに充当することも有用である。
- 3) 一週間に一度の服薬観察は DOT や DOTS とは呼ぶべきでない。DOT は平日服薬をその度に観察することに限って用いられるべきである。

3 研究活動

研究班の個々のプロジェクトは興味深いのか、特にハイリスクグループの結核診断と治療という共通の目標に向けた未心力のある研究活動か十分に出来ていない。公衆衛生サービスでの研究プロジェクトの展望をもっと強化されねばならない。石川氏は班の研究者に対して、この方向を強調しているのだから、改善が期待される。具体的には、研究の生産性、調整、研究結果の公表、研究成果の実行可能性や普遍化可能性の検討である。特に実用可能性と普遍化は重要である。例えば、薬局の DOT に関して、末端で行われる時の日常プログラムとどのように出来るか、単純化に関する検討などである。