

と中世からの統治機構の City Corporation によって治められ続けられていた。その後も、ロンドンは拡大し続けていき、市街地が LCC の領域を超えて広がっていったことから、グリーンベルトを設けて都市圏の境界を定め、グリーンベルト内側地域を管轄する広域自治体を 1963 年になって Greater London Council(GLC)として行政組織が再編された。この GLC の下に、32Borough (区) と City Corporation (市) の自治体が置かれた。

3. ロンドンと中央政府の緊張関係

1980 年代に入り成立したサッチャー保守党政権は、小さな政府と市場原理への介入を最小限にすることを目指した。そのため大きな地方政府であるロンドン (GLC) の存在は、この基本理念に反するとして、1986 年に GLC は廃止に追い込まれた。この GLC が廃止されたことによりロンドン大都市圏を管轄する自治体はなくなってしまった。GLC の権限は、中央政府と各 Borough (区) 、または双方からなる各種の行政委員会に分割委譲され、以前と比べて Borough (区) の力が強まった。広域行政のための組織が必要になり、例えば都市計画のために The London Planning Advisory Committee(LPAC)がつくられ、Strategic Planning Guideline が作成されたが、この政策を実施しようとしても、市場への不介入の政府方針と GLC の消滅のために強力な行政主体がなくなったために見るべき進展はなかった。

4. 地方政府ロンドンの再構築

1990 年代に入り、英国の経済産業界(Confederation of British Industry)は、ロンドン行政統治の主体がなくなったために世界の都市間競争において、ロンドンの優位性が失われているとしきりに指摘してきた。政府にとっても「イギリス全体の財産としてのロンドン」との観点から、世界都市ロンドンの指導力を求める声が無視できなくなってきた。このために、政府が自ら戦略的計画に携わる度合いが増大し、内閣にロンドン担当大臣と首都問題担当小委員会を置き、各省庁からロンドンに関わる政策担当者を集めた政府の中にロンドン局(Government Office for London)がつくられた。

1997 年に成立したブレア労働党政権は、GLC 廃止後 14 年間ロンドン全体を統治する自治体が存在していなかったことは、ロンドンの発展にとっても国の発展にとっても大きな損失であるとして、ロンドン全体を統括する新しい自治体を置く、公選制の市長を置くということを公約として挙げた。

5. 新しい首都政府の誕生

労働党政権は、1998 年に住民投票を行い、新しい政治制度（公選の市長と市議会）と行政制度（広域自治体）の可否について問うた。その創設について 78% の賛成を得た。そのため国会で Greater London Authority(GLA)法の立法手続きを進め、1999 年に法が国会を通過した。2000 年 7 月に Greater London Authority(GLA)が活動を開始した。

この新しい制度の特徴は、かつての GLC の巨大な官僚組織とは異なるものであり、広域行政を担当する合理化された行政組織である。それまでのイギリスの都市では市長 (Mayor) は政治的権限のない名誉職とされてきたが、この GLA の市長は大都市ロンドンの市民の選挙によって選ばれた。小選挙区制の英国の中でロンドン市長が最も多くの選挙民

から選ばれた最大の政治家となった。

GLA 法では市長の行使できる権限を、原則としてロンドン全体の戦略的分野に限るとした。また、GLA の下に基礎的自治体として 32 の Borough と City Corporation が存続し、GLA の業務はそれらと重複した。GLA の政策領域と責任は、ロンドン警視庁(Metropolitan Police Authority)、ロンドン交通局(Transport for London)、ロンドン消防救急計画局(London Fire and Emergency Planning Authority)、ロンドン開発局(London Development Agency)の 5 つの部門であり、GLA は政策分野が広範囲であるにも関わらず 500 人足らずのスタッフで運営されている。市議会議員も少なく、14 選挙区から 14 人、全市から 11 人のあわせて 25 人である。

中央政府は市長の行動に厳しい制限を設けることができると考え、職務の委任に積極的であったが、市長は新たに獲得した民主的な正当性を根拠に、より多くの自治権と財源を要求してきている。政府とロンドン自治体との間で新たな政治的対立が生まれつつある。

英国の公衆衛生行政

1. 公衆衛生行政の確立

英国の公衆衛生行政の歩みを概観してみる。地域社会は、教区が単位となって救貧法制度により社会が管理されていた。1872 年に公衆衛生法が成立し、1875 年に改正公衆衛生法が成立した。この中で 1888 年に Local Government Act が成立し、地方が行う全ての業務を自治体が担当するようになった。公衆衛生行政は地方自治体の業務となり、地方自治体に保健医官が置かれ、地方自治体の業務として行われるようになったが、救貧法委員会は残されていた。1903 年に、英国で最初の常勤保健師が任命された。

2. 健康保険制度の成立

1908 年にロイド・ジョージ蔵相はドイツにわたり視察し、英國も国家による保険制度の輸入を決定し、1911 年に国民健康保険法が成立した。1919 年に保健省発足した。

3. NHS の成立

1946 年に国民保健サービス法が成立した。また、1948 年に救貧法体制が廃止され、国民扶助法に移行した。また、1948 年に NHS が成立した。この時、医療サービスの管理組織を地方自治体とするか、自治体とは独立した組織とするかが大きな議論となった。そのために、当初は、保健医療サービスは 3 つの組織に分立した。つまり、病院サービスを管轄する組織、一般医サービス (GP) を管轄する組織、公衆衛生サービスを管轄する地方自治体に分かれ、いわゆる三分立機構としてスタートした。

1962 年にポリット報告が出され、NHS 管理の単位としての「地域」の概念を入れられた、地方自治体から独立した機関である「地域保健局」の設立を提起した。1974 年に地方自治体から独立した圏域 (Area) を定められ、地域保健局 (Area Health Authority) を単位に保健医療サービスが管理供給される体制をとるようになった。

この 1974 年に地方自治体制と国民保健サービスの同時に機構改革したことにより、地方自治体で行われている福祉サービスと NHS によって提供される保健医療サービスが分離されて提供されることになった。つまり、保健と福祉の距離が大きくなった。1974 年

の機構改革によって、NHS の地方レベルにおける管理機構が地域保健局（Area Health Authority）、地方保健局(Regional Health Authority)という二段階の管理形態になった。しかし、保健医療サービスが地方自治体から独立したために、保健医療サービスを地方自治体の機能や基盤とどう連携していくかがその後大きな課題となった。そのため、その NHS の管理地域を地方自治体の区域に合致させるというために、1982 年に、地域保健局（Area Health Authority）が廃止され、市町村レベルの地区保健局(District Health Authority)に再構築された。

4. 患者中心へのサービス体制の確立

NHS の官僚主義的な組織体制の弊害が大きな問題となってきた。1979 年に Patients First が出された。1986 年には Green Paper として「Primary Health Care: An Agenda for Discussion」が出された。GP が保健サービス活動を行うような財政的なインセンティブを導入された。1986 年には The Cumberledge Report が出され、「The report of the Community Nursing Review, Neighborhood Nursing」により看護師が処方などを行えるようにし、コミュニティケアにおける看護師の権限が高められた。

1989 年に White Paper 「Working for Patients」が出され、新たな保健医療サービスの供給システムに移行された。また、1988 年に Community Care: Agenda for Action(The Griffiths Community Care Report)が出され、このレポートがもとになり 1989 年に White Paper 「Caring for People」が政府から出された。医療サービスにおいても、社会福祉サービスにおいても対象者中心主義が打ち出された。また、これまでの公務員的なサービスの提供の仕方をあらため民間セクターの参入をも提供者の改革を求めるものであった。

5. 市場原理、New Public Management

White Paper 「Caring for People」では社会福祉サービスの 85%を民間セクターから購入することを自治体に求め、民間サービス事業者の育成が意図された。1990 年の NHS & Community Care Act により、本格的に internal market が導入された。1997 年に成立した労働政権は NHS Executive 「The new NHS: modern, dependable」を発表し、GP による病院の選択の利点をより理想的なものに近づけようとした。また、保守党政権導入した fund holding の仕組みを廃止するのではなくより一般的なものにしようとした。労働党は保守党がつくれた NHS 法をプライマリー・ケア改革の実験の基礎とした。すべての GP を約 480 のプライマリー・ケアグループ(PCGs)に合併した。これは経過措置であり、これらのグループは約 300 のプライマリー・ケア・トラスト(Primary Care Trusts(PCTs))に発展的に変容されていくことにした。この改革は 2000 年 4 月から始められ、2004 年には完了する。

英国のチームケアを支える構造

英国で最初の常勤の保健師（health visitor）が任命されたのは、1903 年である。保健師は家庭をあずかる婦人の友人として、子育てや衛生、栄養の考え方を家庭に紹介し、特に母子保健の向上に大きな役割を果たしてきた。彼女らは地方自治体の職員であり、同じく地方自治体の職員であった保健医官によって育てられ、共に仕事を進めてきた。NHS 体制のもとでは、地方自治体が彼らを雇用することが義務づけられるようになった。

また、地区看護師(district nurse)の歴史は、保健師のそれよりもさらに古く、王立病舎に看護師養成学校が設立され、地区看護師が養成されるようになったのは 1862 年である。1887 年にヴィクトリア女王在位 50 年記念基金をもとに女王看護協会が発足し、その後の地区看護師の養成と活動の推進母体となった。その後、国民保健サービスの発足に伴い、地区看護師も地方自治体の職員となった。

1974 年にこれらの保健師や地区看護師が、NHS 機構改革を契機に全て、保健医官のもとをはなれ、アタッチメント方式という方法で、一般医(GP)と連携協力体制を強め、チームとしてプライマリー・ケアを共に担うことになった。

英国の一般医は、ベッドを持たないために、一般医はプライマリー・ケアの充実を目指す基盤をグループ診療の推進の中に形成してきた。そのために一般医は、「ベッド」の上に患者を送るのではなく、「地域」で診ていくことを第一義的に考えて仕事をしていかなければならない。そのために、保健師や地区看護師、ソーシャルワーカーらとのチーム・ワーク体制を受け入れていこうとするインセンティブがある状況にある。このために、わが国の看護職と比べて、英国の看護職は専門職として確立してきている。

英国の公衆衛生体制の脆弱化

1974 年の NHS 機構改革によって、病院サービス、一般医サービス、公衆衛生サービスがそれぞれ三分立した状態から、これらのサービスが地域を基盤として重層的な三層構造として位置づけられることになった。この機構改革により 1847 年、リバプールにおいて W・ダンカンが初めて任命されて以来、この国の大衆衛生の中核を担ってきた保健医官 (Medical Officer of health) が、機構改革により公衆衛生行政を行う地方自治体から NHS 組織に移った。この後、1984 年 8 月ウエイクフィールドにおけるサルモネラによる食中毒の発生、また 1985 年 4 月、スタッフフォードにおけるレジオネラ病の発生という、2 つの大きな感染症の流行を機会に公衆衛生の機能について再検討され、1988 年 1 月にドナルド・アチソン卿による報告書「イングランドにおける公衆衛生 (Public Health in England)」が発表され、公衆衛生体制の再構築が指摘された。保健医官がそれまでの自治体を出ることになり、その力量を最も期待されたはずであるが、保健医官は実質上、裸にされて、陸にあがった河童のようになってしまった。機構改革以降、地域保健医 (Community physician) と呼ばれるようになり、年々の保健計画を発表するというデスクワークが主要な仕事になった。このように見る限り英國の誇りある保健医官こそ、1974 年の機構改革の最大の被害者と思われる。

公衆衛生体制の再構築

感染症・食中毒発生時の対応（感染経路の特定、患者の隔離、サーバイランスなど）、飲料水汚染、原子力・化学物質などによる事故、自然災害などへの対応といった健康危機管理の問題が生じてきたことから、英國においては新たな公衆衛生システムが構築されている。現在の英國の公衆衛生システムは、国レベルでは DOH (Department of Health) があり、そこには Chief Medical Officer が置かれて責任者となっている。しかし地方レベルでは、NHS や地方自治体などの組織に分かれて、それらの組織が連携して対応する仕組みになっている。対人サービスへは NHS の系列組織で、対物衛生サービスへの対応は地方自治

体（Local Authority）、がそれぞれ対応してきた。国民に対する健康危機管理体制が問題となり、これに対する対応力を強化することが必要となり、2002年に Chief Medical Officer の健康危機管理対策の改革に関する報告書「Getting ahead of the curve」に基づいて、2003年4月に「Health Protection Agency」が成立した。この新しい組織が NHS 系列の PCT と地方自治体系列の Local Authority と連携し業務に対する責任を持つこととなった。

地域における感染症の対応システム

感染症などの健康危機が発生した場合、NHS は患者の診断、治療、ケアに対する責任を持つ。担当する組織は PCT であり、患者の発見と届出、患者の治療（NHS Trust への紹介含む）、伝染病棟の確保（NHS Trust との契約）、感染症予防プログラム（予防接種など）などを実施する。責任者は Director of Public Health であるが、実際の診断や治療は GP が実施し、Director of Public Health が管理することになっている。NHS Trust は、地域の健康危機管理には直接関与しないが、保健医療サービスの質の管理の一環として、Infection Control Doctor を中心に、Infection Control Nurse などのスタッフで構成されるチームを設置し、院内感染や医療従事者への感染の対策を講じることが義務づけられている。Local Authority は、古くから、感染症対策を実施する役割を担ってきた。1850 年代の公衆衛生の黎明期には、Local Authority に保健医官がいて対策が実施されていたが 1974 年に制定された Public Health Act において、医師は NHS の管轄下に移され、現在では公衆衛生対策を行ってきた Local Authority に所属する医師はいなくなった。その一方で、1984 年の Public Health (Control of Diseases) Act, 1988 年の Public Health (Infectious Diseases) Regulations において、Local Authority は感染症（届出感染症）発生に対応することが義務づけられた。

地域において実際に健康危機が発生した場合、PCT (Director of Public Health)、Local Authority (Environmental Health Officer)、HPA (local health protection team) の 3 者が互いに報告しあい、連携して対応することとなる。原則として、PCT は「人間」に対する対応（患者の発見・診断・治療など）、Local Authority は「環境」に対する対応（検体採取、消毒、媒介動物の駆除など）、HPA は発生報告の受理、疫学調査、衛生検査などを実施することになった。しかし、感染症業務を明確な役割分担を行って実施することは困難であり、また地域の実状によってその役割の持ち方が異なる場合もある。従って実際の現場では、この原則に基づきながらも、互いの具体的な役割を明記した memorandum (協議書) を作成し、それに基づいて健康危機に対応する、というのが実状である。例えば、健康危機の発生が小規模（1 人や 1 世帯）の場合、現場の対応は PCT と Local Authority のみで実施し、HPA は発生報告の受理のみを行うが、大規模の場合は HPA が疫学調査のために現場に赴く、といったような具体的な役割分担をしている地域も多い。

まとめ

ロンドンの結核対策を理解するには、行政システム、NHS システム、HPA システムと合わせて、看護職などのコメディカルの位置付けがわが国と異なっていることも理解しておかなければならない。また、今回、ロンドンの区は各々が一つの独立した自治体であり、これらの組織の係わり方が異なっており、そこの活動を支える財源も税金に加えて、慈善団体からの資金や、研究費なども投入されていた。これらの多様な対応の現状は、地域に

よって、移民やホームレスの問題などの抱える多様な現実に対応するシステムの構築の柔軟性につながっているのかもしれない。しかし、英国の社会制度は昆虫のような生き物であり、常に脱皮を繰り返して変身してきている。ロンドンが結核の再興を前にして立ちはだかっている移民やホームレス問題はわが国の大都市以上のものがあった。近代公衆衛生制度の発祥の地であるがロンドンが新たな仕組みをつくって結核対策を進めている現状を今回視察して感じられたことは、大都市の公衆衛生対策の及びにくい人々に対する感染症対策を進めるにあたって、その対策を進めていく組織や体制についても見直しをしていくことが必要ではないかということなど様々な示唆を与えるものであった。

参考文献

- 1)多田羅浩三、公衆衛生の思想、医学書院、1999.
- 2)Gillian Peele, Governing The UK -British Politics in the 21st Century, Fourth Edition, Blackwell, 2004.
- 3)Andy Thonley, 斎藤麻人、世界都市ロンドンのガバナンス、児玉徹編、大都市圏再編への構想、東京大学出版会、p165-186、2002.
- 4)武村真治、イギリスの保健衛生組織、平成14年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業「諸外国における保健所等保健衛生組織の実態調査研究」報告書（主任研究者 林謙治）、p25-44、2003.

3. スタディーツアー参加者の報告

<ホームレス対策について>

特定非営利法人訪問看護ステーションコスモス

武笠 亜企子

ロンドンのホームレス

イギリスでホームレスは単に路上生活者のみを指すのではなく、劣悪な居住空間で生活する人も含まれている。ロンドンのホームレスは、移民がほとんどを占め、単身者だけでなく家族単位のことも多いようである。また、地方から仕事を探しにきた10代・20代の若者がホームレスになることがあり、その多くは、薬物やアルコールなどの問題を抱えている。路上生活をしている人はストリートホームレスと呼ばれているが、NGO、教会、救世軍などがホステルと呼ばれる施設を開放し、宿泊できる環境を作っているため、数的には少ないようである。

ホームレス結核対策

ホームレスの多く居住する地域では、ソーシャルワーカー・アウトリーチワーカーなどが活動し、アウトリーチナース・TB Nurseともそれぞれ連携によって役割分担しながら、サポート体制を作っていた。アウトリーチワーカーの中には、元々ホームレスだった人でワーカーとしてのトレーニングを受けた人もおり、お互い共感できる部分があるなど関係を築きやすい対策がなされている。

また、ホステルのスタッフにも結核患者のスクリーニングができるよう、結核に関する教育を行っている。イギリスの場合、医療費の自己負担なく（薬剤は別）診療を受けることができるところから、ホステルのスタッフが結核の疑いのある利用者を病院へつなげるという働きかけが容易に行えるようになっている。

薬物の問題を抱えている若者達は、狭い部屋を密集して使用するために結核に感染しやすい環境にある。また薬物の使用を他人に口外しないために発見が遅れがちで、ソーシャルワーカーやアウトリーチワーカーなどの働きかけが重要となっている。

結核患者の発見ができた場合には病院につながりTB Nurseとの関わりが始まる。結核患者は2週間の病院治療を受け、その後は住居（ホステル）を確保し、生活保障を受け地域でのDOTが始まる。DOTをしている間もTB Nurseは治療的観点から関わり、ソーシャルサポートとしては、ソーシャルワーカーが対応する。常に様々な専門職が関わりを持ち、患者がより良い社会生活が営めるような働きかけがなされていた。

なお、結核患者の多くは、まだまだ働き盛りの世代であることから、治療終了後は、ほとんどの人が就労できている。

今回の視察を通して

私自身 NPO の立場でホームレスの結核に関わっていることから、ロンドンでの対策方法、姿勢など大変多くのことを学ぶことができた。日本でも保健所などが DOTS に取り組んでいるが、それでもホームレスの場合脱落してしまうケースが多く見られる。脱落者を出さないためにも、行政と NPO を含めホームレス支援をしている団体がそれぞれの役割を果しながら連携し、ホームレスの結核患者を支えていく必要があると思った。

イギリスのように様々な専門職が連携を取りながら結核患者に働きかけができるようなシステムはとても理想的だと感じた。

＜保健師の立場から－TB Specialist Nurse を中心に＞

愛知県知多保健所保健師

船橋 香緒里

TB Specialist Nurse の役割

TB Specialist Nurse（以下 TB Nurse）は日本の保健師とは違い、肺疾患専門病院に勤務している。結核病棟に勤務する看護師に保健所保健師の役割を加えたというところだが、次に挙げた 5 点を中心に活動している。

1)届け出と登録の確認

2)治療を完了するために必要と考えられる具体的支援計画

喀痰塗抹陽性の場合、合併症が無ければ通常 2~4 週間の入院期間である。日本に比し随分短い入院期間だが、退院後どのようにケアしていくかを決める。

複数の問題（慢性疾患・精神疾患・ホームレス・HIV の合併等）がある場合は、各々の専門看護師がケアできるようにする。日本では複数の担当者が訪問やケアするのに時間を要するし、誰が窓口になるか、コーディネートはどうするのか等で揉めることもあるが、イギリスではその時に最優先しなければならないことを担当している看護師が中心になるようである。

3)DOT の適用基準及び方法の決定

DOT は結核患者全員にするのではなく、自己管理が可能な患者については他疾患治療と同様で、方法は患者との話し合いで決めている。DOT の主な適応基準は次の 7 点である。

①多剤耐性結核例、②アルコールまたは薬剤依存症例、③再治療例、④治療に対する理解が困難な例、⑤16 歳未満の小児、⑥服薬継続が困難と考えられる例、⑦住所不定。

また主な方法は①毎日病院外来で投薬、②TB Nurse による服薬確認、③診療所での服薬確認、④週 3 回の標準間歇療法（毎日服薬するのではなく 1 週間分の薬を 3 日間で服薬）、⑤Community nurse による服薬確認（出掛ける事ができず在家ケアが必要な場合）、⑥子供や高齢者等家族が服薬確認・支援、⑦福祉サービス機関が行う等であった。

これらの基準や方法は、部分的に日本でも導入可能と思われた。

4)接触者検診の対象者選定や感染源の発見のために必要な情報収集

接触者検診を実施するに向けての感染経路等の疫学調査等である。

5)毎月1回患者の面接

服薬管理・支援者が誰であっても、TB Nurse は症状の悪化・治療中断や脱落がないよう、最低月1回は治療経過や患者の状態を確認し、必要に応じて検査（X線写真や喀痰検査）を勧める。

以上、TB Nurse は結核治療・服薬支援に関するコーディネーターの中心的役割を担っていると言える。

TB Specialist Nurse のネットワーク

日本でも関係機関の連携は常に言われているところだが、イギリスにおいても同様である。ロンドンでは市内の結核関係者の連携を図ることを目的として、ロンドン結核グループが発足した。最初は自主的であったこのグループも活動が認められ、国家的な予算のあるグループになったそうである。現在ではロンドンだけでなくイギリス各地に TB Nurse のグループがあり、その代表がまた集まってイギリス全体のネットワークになっている。ここでの役割は結核の記録票(登録票)の改善や結核看護や対策に関する政策的な提言をしていくことだということであった。このメンバーの1人のMr. Joe Rowan が、このネットワークが大変重要であり、より良い結核対策を遂行していくためには無くてはならないものだと語っていたのが印象的であった。

<行政の立場から>

東京都健康局医療サービス部感染症対策課

前田 秀雄

日本とイギリスは健康政策及び社会基盤が大きく異なる。このため、罹患率の再上昇、都市部に偏在した罹患、エスニック（主にアジア・アフリカに祖先を持つ人達）やホームレスへの患者の集中等、日本の大都市と共に通点が多いにもかかわらず、ロンドンの結核対策は日本とは異なる特徴を持っている。

第一に、イギリスの保健医療政策は国民保健サービス（National Health Service; NHS）を主軸とした「国営事業」である。このため、エスニックやホームレスといった、いわば国家的施策の結果生み出された生活弱者への対策を実施する上では、意志決定が容易である。というのは、日本においては、その是非はともかくとして、外国人やホームレスに対する施策は、「住民」サービスを主体とする自治体の固有業務ではないという意識が根強い。これが、生活弱者への結核対策が進展しない一つの要因となっている。ただし、生活支援、住宅斡旋等の社会サービスは自治体業務であるため、その連携のための特別な仕組みが必要とされる。

第二に、保健事業も「医療」を中心に構築されている。地域単位に結核治療を行う NHS の診療所（TB Clinic）が配置され、地域での患者管理は TB Clinic に所属する TB Nurse が担当する。これは、発見された患者を確実に治療するという低まん延国における結核対策を実施する上では、大変効率的なシステムである。一方で、疫学的な分析を行う健康保全局（Health protection Agency; HPA）はこうした結核業務の指揮命令系統にないため、

疫学的分析に基づく感染拡大予防対策は、実施しがたい環境にある。

第三に、イギリスは、社会主義的な社会サービスが整備されているが、厳然とした「階級社会」であり、健康水準にも明確な階級差がある。そして、ホームレスや移民・難民は間違いなく最下層の階級に属する。ホームレスを収容するホステルはかつて最貧民を収容した救貧院そのものであり、また、財源についての議論の中でしばしば耳にした「チャリティー」という言葉は、桁はずれた富裕層が存在することの証明である。ストリートホームレスを強制的にホステルに収容し、職業訓練を行うといった「充実」した福祉制度は、穿った見方をすれば、ホームレスの容認であり、階級社会を堅持するための方策とも言える。一方、日本のホームレス対策は常に「自立支援」が基本であり、対応する施設も大半が臨時設置である。対策が貧弱であることは論を待たないが、ホームレスはあくまで存在すべきではないし、ホームレスを同等の人間と認めているが故であるとも言える。

こうした異なる保健医療システムに基づくロンドンの結核対策の長所短所は日本の結核対策と裏返しの関係にあり、今後、日本の都市型結核対策を構築していく上で、大きな示唆を与えている。すなわち、政令市自治体での保健福祉の一体となった結核対策、疫学的視点からの対策の構築、ホームレスを容認しない平等な社会の希求、といった日本の利点は生かしつつ、結核対策の国家的戦略の構築、治療完了中心の患者管理、生活弱者の結核患者への生活支援を充実することが、最重要の課題である。そして、これについては今後の結核対策基本指針、都道府県結核予防計画を策定する中で解決策を見いだすことが求められている。

路上結核健診受診者を対象とした結核の知識に関するアンケート調査結果

東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学教室	豊川智之
結核予防会結核研究所	平山 恵
結核予防会結核研究所	稻葉久之
東京大学大学院医学系研究科国際保険学研究室	小林 環
独立行政法人国際協力機構	渡辺雅夫
NGO TENOHASI 池袋医療班/日本大学医学部	森川すいめい
東京医科歯科大学保健衛生学部	渋井 優
結核予防会複十字病院	吉山 崇

はじめに

路上生活者は結核の発症リスクが高く、発見時にすでに重症である患者が多いことが指摘されている。この背景として、路上生活者は健診や医療へのアクセスが悪いことがあげられる。本調査では、路上生活者における結核健診受診について検討するために、路上結核健診受診者と未受診者を調査し、結核健診及び医療へのアクセスに関わる要因について比較検討した。

調査方法

新宿区、北区、台東区、豊島区において、路上結核健診を受診した者を対象にアンケート調査を実施し、結核に関する知識とアクセスとの関連を中心に分析した。比較対照として、同健診の周辺にいた者を同日、あるいは後日アンケート調査した。調査対象となった各区健診受診者数と未受診者数は表1のとおりであった。

表1 調査対象者の受診と調査日及び調査場所（日付は全て平成16年）

区名	受診者(日付)	場所	未受診者(日付)	場所
新宿区	18人 (8/27)	戸山公園	15人 (8/27)	戸山公園
台東区	7人 (9/24)	墨田公園	2人 (9/24)	墨田公園
北 区	4人 (9/29)	北区保健所	0人	
豊島区	48人 (11/8)	中池袋公園	15人 (11/27)	南池袋公園
計	77人		32人	

健診受診者のうち、前回受診から1年以内の者を「短周期受診者」、一年以上の者を「長周期受診者」とし、健診未受診者のうち健診を1年以内に受けている者を「短周期未受診者」とし、1年以上受けていない者を「長周期未受診者」とした。地域差を検討するためには新宿戸山公園と豊島中池袋公園については個別に分析した。分析不適データ10人を分析対象から除外した。

結 果

1. 対象者の概要

健診参加者の平均年齢は 57.0 才、路上生活歴は 4.3 年であった。前回受けた胸部レントゲンは中央値で 13.0 ヶ月であった。未受診者の平均年齢は 55.5 才で、路上生活歴は 6.0 年 (N=27) であった。調査対象者は全て男性であった。

2. 受診動機

健診受診のきっかけについては、ビラやパンフレットを挙げる者が多く 20 人であった。連絡会・NGO などの団体名を挙げた者(5 人)を含め、支援団体の貢献が大きいことが示された。受診率の増加には、知識の普及による間接的アプローチより、これらの直接的な働きかけが有効と考えられる。その他の受診動機として、健康状態の確認を挙げた者が次いで多く 17 人であり、路上健診が医療へのアクセスにつながっていることが示された。受診によるインセンティブを挙げた者(7 人)、区役所の関与を挙げた者(4 人)、当日の声かけ(5 人)や公園内放送(3 人)などの結果も得られた。健診によってはインセンティブに対する不満を述べる者もあり、路上生活者の希望するインセンティブを検討する余地が残されている。

3. 健診受診と結核に関する知識との関連

前回胸部レントゲン写真撮影からの経過期間が 1 年未満(短周期)とそうでない者(長周期)とに分けた分析結果を示す(図 1)。短周期未受診者が全ての項目で正解率が高い傾向があり、長周期受診者の知識は、項目によって差がある傾向が見られた。短周期未受診者の多くは、一年以内に他の結核健診を受診しているなどの理由で、路上結核健診の受診を不要であると判断している者であった。他方、短い周期で健診を受診していた者が、結核に関する知識が高いという傾向は見られず、結核の知識と健診へのアクセスは強い関連でないことが考えられる。インタビューを通じて、他の結核健診として職場健診や入寮時健診を挙げていたことから、就労の有無が結核健診へのアクセスと結びついていると推測される。

4. 地域性

戸山公園と豊島区を比較した結果では(図 2)、戸山公園での結核健診受診者の正解率が高い傾向が多くみられた。豊島区では、受診者より未受診者の得点が高い傾向が見られた。健診参加率と知識との関連に地域差があることから、結核対策には地域性に即した対策を講じなければならないことが明示されていると言える。

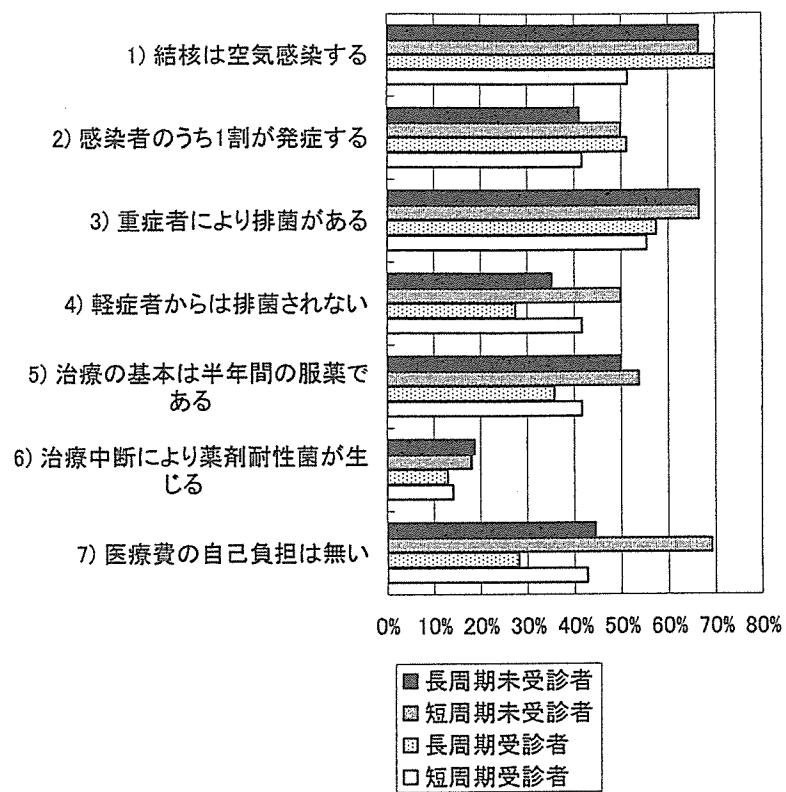


図1 前回胸部レントゲン写真撮影からの経過期間と結核健診受診と結核に関する知識

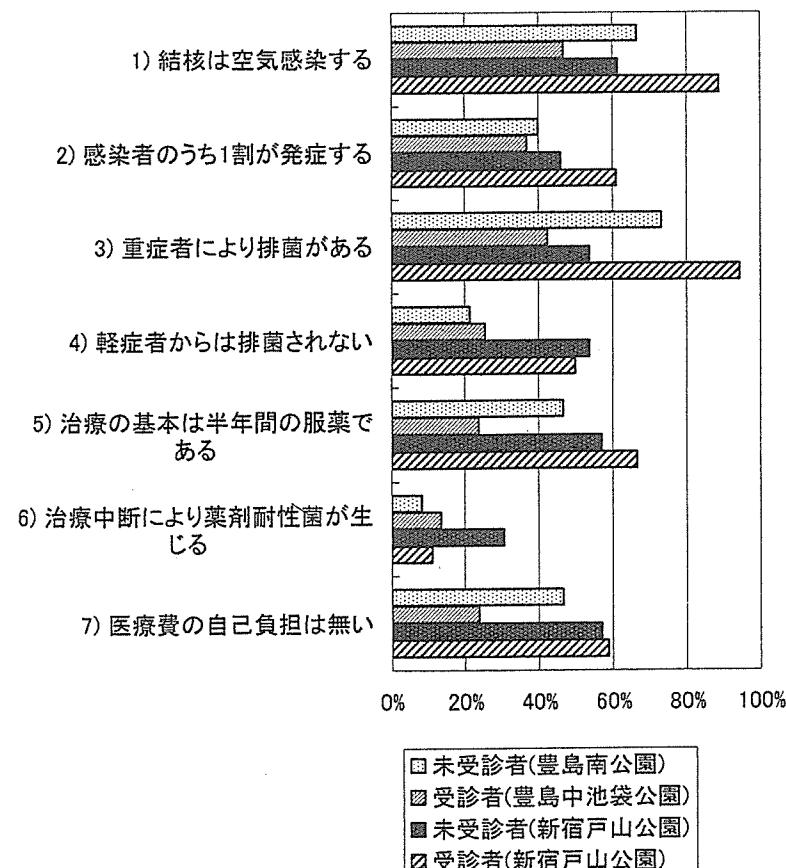


図2 地域別に見た結核健診受診と結核に関する知識

肺結核患者への聞き取りから考える対策の課題－住所不定者に注目して－

結核予防会結核研究所 平山 恵
茨城大学教育学部 上地 勝

目的

結核に対する社会的関心の低下とともに、受診や診断の遅れが増加しつつある¹⁾。一方、結核のハイリスク群である住所不定者では、医療機関へのアクセスが遅れ、重症化して緊急搬送されてから結核が明らかになる例も少なくない^{2) 3)}。本研究では肺結核患者の発見、治療プロセスの中で、受診、診断の遅れに注目し、症状発現から結核発見に至るまでの経過に、どのような要因が影響しているかを明らかにすること、今後受診、診断の遅れを短縮するにはどのようなことがなされるべきか検討することとした。

方法

対象は東京都内の2つの病院に入院中の男性肺結核患者のうち、主治医より調査の承諾が得られた77人（A病院49人、B病院28人）であった。調査は面接法により行った。併せて診療録、看護記録からのデータ収集も行った。調査項目については資料1に示した。本研究では、医療機関初診期日を特定できなかったため、受診の遅れおよび診断の遅れの期間を定義することができなかった。そこで、調査内容から両者を質的に定義することとした。すなわち、①症状が悪化し、緊急搬送されたことにより結核が発見された者、②健診等で再検査を指示されたが、確定診断を受けなかった者、③喀血の症状を呈した後医療機関へ受診した者を「受診の遅れ（patient's delay）のあった例」、症状出現後に受診した医療機関で、結核以外の診断を受けた者を「診断の遅れ（doctor's delay）のあった例」として定義した。加えて、症状出現から診断までの期間を発見の遅れ（total delay）として定義し、その期間が3か月以上の者を「発見の遅れのあった例」とした。

分析は、本調査では対象者が少ないため多変量解析は行わず、単変量による検討のみにとどめた。統計的検定には χ^2 検定を用い、期待値が5未満のセルがある場合にはFisherのexact testを行った。有意水準は5%とした。質的分析については、聞き取った一人一人の事例とこれまでに路上などで聞き取ったデータを併せて対象像を描き出し分析を行うように努めた。

結果

1. 痘学的分析

表1に住所別に見た肺結核入院患者の特徴について示した。住所と統計的に有意な関連のあった項目は職業、生活保護受給、結核診断前の症状（喀血）であった。初期診断をみると、「結核以外」と診断された者が13人（17%）いた。住所不定者では、明記している者に比べその割合が若干高かったが（24%）、有意差はなかった。発見のきっか

けとして最も多いのは、住所明記者では「結核に関連する症状が気になったため」(40%)であったが、住所不定者では救急車で医療機関に搬送されてから結核が発見される例(7人、28%)が多かった。結核診断前の症状については、8割以上の者が「あり」と答えており、咳、痰、全身倦怠感、体重減少、発熱を訴える割合が高かった。全体的に、住所不定者より明記している者の方が症状を訴える割合が高かった。症状への対処法としては、特に何もしていない者が最も多く(29%)、次いで市販薬を買って飲んだ者(26%)の順であった。治療を進めていく上で頼りにしている人は、住所を明記している者、住所不定者の両者とも、看護師、医師、他の入院患者、友人の順となっていた。入院中困っていることは、住所明記者では行動を制限されていること(24%)、住所不定者では退院後の生活(20%)を挙げる者が多かった。治療で困っていることとして、住所を明記している者の22%、住所不定者の32%が副作用を挙げていた。

診療録および患者からの聴き取り調査から、受診の遅れがあったと判定された者は24人(31%)、診断の遅れがあったと判定された者は13人(17%)であった。結核発見の遅れと関連する要因について検討したところ、職業($p=0.006$)および住所($p=0.017$)が受診の遅れと有意に関連していた(表2)。受診の遅れありの者24人のうち、13人(54.2%)が無職であり、遅れなしの17%と比べ顕著に高い割合であった。常用労務に就いている者はいなかった。また、受診の遅れありの者では住所不定が54%と、なしの23%と比べ高い割合を示した。診断の遅れと有意に関連する要因は認められなかった。

2. 質的分析 (具体的な事例は ANNEX を参照)

<事例の全体的特徴>

- ・殆どが1人で暮らしている。家族関係が複雑なものが多い。例：内縁の妻、家族と音信不通。
- ・結核以外の病気または怪我をしているものが多い。だから仕事にも就けないのだろうが。
- ・仕事を探そうという意志が強い。
- ・「人に頼ってはいけないと思った」「相談する人がいない」ということで症状があったが相談していない。また、生活に支障があったが、我慢している。

<入院中の暇・退院後の不安>

- ・やっと仕事にありつけたと思ったら入院してしまって不安である。
- ・病院にいるとどんどん体力が落ちてくる。退院するころにはどうなっているのだろう
- ・早く職場に戻りたい。治療中断する人の気持ちわかる。ストレスがたまるし、いろいろする。もっと出歩きたいしストレスを解消する物があればいいなと感じている。
→ 入院中に退院後を見据えた「活動」が必要か。
- ・調子が良いのに閉じ込められているのが腹が立つ。
- ・「眼が回復しないことには車が運転できず不安。元結核患者ということで料理屋も雇ってくれないだろう。麻痺少し残っていて力仕事も難しい。」

<副作用>

- ・薬の副作用はある(かゆみ)が、いえない。言って投薬量を減らされ退院までの期間が

長くなるのが嫌。副作用を訴えると結果的に退院までの期間が長くなることは「みんな知っている」こと。

- ・目がどんどん見えなくなってきた。前に知り合い(ホームレス)から聞いていたがこれほどに視力が落ちるとは。
- ・副作用で頭痛がひどい。
 - このまま薬を飲み続ければ副作用がひどくなる不安があるが、早く退院したいので副作用を訴えない。

<精検が遅れる理由>

- ・昨年も健診で胸部X線異常を指摘された。毎年指摘されるが精密検査を受けると、結果的に結核ではないので、健診する気持ちが失せる。
 - 結核はX線だけでは診断ができないことを広報して常識化する必要あり。
- ・なお、HLとそれ以外の入院患者に結核知識の差はない。
- ・精密検査といわれたが、仕事が忙しくて病院には行かなかった（中央公園の入居時健診で発見）
- ・薬は欲しいが受診すると時間がかかる。薬だけもらえるとはしらなかった。

<日雇い雇用者の意識>

- ・日雇いの雇用者が健診に行かないと仕事させないと言ったので健診を受けた。
 - 雇用者に健診を義務付けられるか。

<本人の認識のなさ>

- ・カルテには初回の結核治療で「自己中断」とあるが、本人は中断と思っていない。「完治」と言わされたとまじめに言っている。
 - 担当医や保健師（存在する場合はMSW）がきちんと説明しているのか？

<路上で薬を飲み続けることができるか？>

10日前から食事を取っておらず、救急搬送された。ボランティアの人が救急車を呼んで搬送。「余計な事を」と思った。酒は毎日飲んでいる。本を売って生計を立てている。一日が長く感じる。退院後は独り者なので、フォローがないと服薬などは出来ないだろうと思う。

<すぐに受けてもらえる医療機関>

山谷地区の教会のボランティア。41歳。

清掃中に喀血。城北福祉センターに行くと窓口で「山谷に住んでいる証拠を見せないと診療できない」ということで、牧師さんに一言書いてもらおうと教会に戻る途中で体力なくなり倒れる。

- 緊急であるのだから、すぐに診療をしてもらえないのか。
- ⇒ 城北福祉センターのキャパシティの拡大をする必要があるか。

なお、城北福祉センターの存在をしらない山谷で倒れたホームレスの入院患者がいた。

考 察

本研究では男性肺結核入院患者を対象に、結核発見の遅れと関連する要因について検討した。これまでの報告では、受診の遅れと関連する要因として、性⁴⁾、年齢^{4) 5) 6)}、呼吸器症状が無いこと⁵⁾、全身症状があること⁵⁾、英語以外の母国語であること⁶⁾、無職⁷⁾、どの医療機関に行けばよいのか不確か⁷⁾、自分で治せると思っている⁷⁾などの要因が指摘されている。本研究では、無職であることが受診の遅れと関連していることが示された。また、住所不定者では住所明記の者と比べて受診の遅れが多いことが明らかになった。住所不定者では、重症化して緊急搬送される例が報告されているが^{2) 3)}、本調査においても救急車での搬送が結核発見のきっかけとしては最も多く、このことを裏付ける結果となった。

診断の遅れと関連する要因として、これまでに性^{4) 8) 9)}、年齢⁹⁾、人種⁹⁾、低学歴⁸⁾、外来での結核診断⁸⁾、かかりつけ医・心霊治療受診⁸⁾、ホームレス⁶⁾、初回受診時に胸部X線による所見が無い⁶⁾、あるいは誤診^{10) 11)}、塗抹陰性⁶⁾、咳の症状が無いこと⁶⁾などが報告されている。本調査では診断の遅れと有意に関連する要因は確認されなかった。

入院中困っていることとして、住所不定者では退院後の生活を挙げた者が多く、退院後の生活に不安を抱えながら入院していることが分かる。住所明記者においては、行動の制限を挙げる者が多かったが、聴き取り調査からは、やはり就職、住居、仕事をするための体力など、退院後の生活に関する不安を口にする者が多かった。これらの生活不安が高まると、安定した療養生活が送れなかったり、最悪の場合は治療中断にながってしまう可能性がある³⁾。また、治療で困っていることについて訊ねると、住所明記者、不定者両者とも「副作用」を挙げた者が最も多かった（それぞれ22%、32%）。ただし、聴き取りでは、「副作用はあるが、言っても更に薬漬けになるだけだから仕方ない」「(副作用のことを) 言って投薬量を減らされ退院までの期間が長くなるのが嫌。副作用を訴えると結果的に退院までの期間が長くなることは『みんな知っている』こと」などの感想が聞かれ、副作用については知られたくないという様子が窺えた。副作用と治療中断との関係は多くの調査において検討されているものの、その結果は必ずしも一致していない。しかし、対話班による山谷地区における面接調査では、特に日雇い労働者からは、服薬・療養生活による体力低下はできるだけ避けたい（死活問題）という意見が得られている。医療者側はこれらの実態を鑑みながら、治療を進めていく必要があるものと思われる。加えて、結核の発見や治療開始の遅れは、病気を重症化させるのみでなく、自身が新たな感染源となり得るため、公衆衛生上においても大きな問題となることを患者側に認識させる必要がある。

今回2つの病院での聞き取りと、病院の外で生活困窮の方々と対話してきたことを総合して分析すると、結核を発症しているホームレスの人々の像がより鮮明になってきた。まず人間関係をつくるのが下手であると考えられる。ホームレスの座談会を開いたが、お手洗いにいきたいのが、言えなくてこちらから「もしかして」と思って尋ねたら、お手洗いを我慢していた。大阪の L-Challenge という路上生活者が比較的うまく就業している職場での事例の中でも、とても態度の良いホームレスの人が一旦就職したが、すぐに辞め

てしまったという。どのように職場で振舞えば良いかに自身がもてなかつたので自分から不適切だと勝手に思い込み辞職してしまった。小さなことであるが、「社会のそれぞれの場でいかに振舞えばよいか」という社会規範が周知されていなくて、また尋ねられる人もいないためにおきている問題ではないか。本当の意味のキャリアカウンセラーの登場ではないか。本当の意味のキャリアカウンセラーはハローワークのような単なる仕事のマッチングだけではなく、仕事をしている上で少しでも問題があればアドバイスができるような人である。またこれまでの経験から、事前に予測される問題は事例ティーチングとして事例設定でロールプレイ研修が有効だし、「お手洗いは行きたい時に行ってよい」ということを一言いっておいてあげることも意外と大切である。

住所不定者、無職の者など、社会的に不安定な立場に立たされている人々において、受診の遅れが発生していることを量的データで証明できたことは今後の結核対策の一助となるものと思われる。具体的な対策として提言できることは以下の通りである。まずはホームレスだけでなく、日本に住む人々に結核の早期発見の大切さを確認してもらって、社会全体で患者発見を進めることである。次に入院の自己退院などを防ぐ方法として、入院してからは適切な MSW などの配置、長い入院中を利用しての人間関係トレーニングやキャリアカウンセリングなどをすることによる退院後の不安の解消である。そのためには結核対策に医療以外の専門家がより多く関わる必要がある。

参考文献

- 1) 石川信克：世界の結核・日本の結核. *J Nippon Med Sch*, 67(5) : 367-370, 2000.
- 2) 安江鈴子：路上生活から治療へのアクセスを. 石川信克. 都市自治体の結核対策をいかに成功させるか—社会科学的要素を中心に—. 厚生労働省科学研究費補助金平成 15 年度分担研究報告書, 68-73, 2004.
- 3) 木戸宜子：住所不定の結核患者に対するソーシャルワークの課題. 日本公衆衛生雑誌, 47(10) : 894-899, 2000.
- 4) 新島結花他：自覚症状にて発見された初回治療肺結核症例の受診の遅れと診断の遅れ. 結核, 65(10) : 609-613, 1990.
- 5) Diez M, Bleda MJ, Alcaide J, Caloto T, Castells C, Cardenal JI, Dominguez A, Gayoso P, Gutierrez G, Huerta C, Lopez MJ, Moreno T, Munoz F, Navarro C, Pico M, Pozo F, Quiros JR, Robles F, Sanchez JM, Vanaclocha H, Vega T; Multicentre Project for Tuberculosis Research Study Group: Determinants of patient delay among tuberculosis cases in Spain. *Eur J Public Health*, 14(2):151-155, 2004.
- 6) Sherman LF, Fujiwara PI, Cook SV, Bazerman LB, Frieden TR: Patient and health care system delays in the diagnosis and treatment of tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis*, 3(12):1088-1095, 1999.
- 7) Asch S, Leake B, Anderson R, Gelberg L: Why do symptomatic patients delay obtaining care for tuberculosis? *Am J Respir Crit Care Med*, 157(4 Pt 1):1244-1248, 1998.
- 8) Needham DM, Foster SD, Tomlinson G, Godfrey-Faussett P. Socio-economic, gender and health services factors affecting diagnostic delay for tuberculosis patients in urban Zambia. *Trop Med Int Health*, 6(4):256-259, 2001.

- 9) Rodger A, Jaffar S, Paynter S, Hayward A, Carless J, Maguire H: Delay in the diagnosis of pulmonary tuberculosis, London, 1998-2000: analysis of surveillance data. BMJ, 326(7395): 909-910, 2003.
- 10) 佐々木結花他：初回治療肺結核患者における発見の遅れの現状および診断上の問題点について—国立療養所千葉東病院における経験から—. 結核, 71(4):303-309, 1996.
- 11) 佐々木結花他：有症状受診にて発見された肺結核症例の発見の遅れの検討－特に診断の遅れについて－. 結核, 75(9): 527-532, 2000.
- 12) 阿彦忠之：地域でみた結核の現状. Mebio, 16(11), 1999.
- 13) Lewis KE, Stephens C, Shahidi MM, Packe G: Delay in starting treatment for tuberculosis in east London. Commun Dis Public Health, 6(2):133-138, 2003.

表1 住所不定の結核入院患者の特徴（複数回答）

要因	住 所			p 値
	明記	不定	不明	
年齢				
39歳以下	9(18%)	1(4%)	-	10(13%)
40-49	12(24%)	8(32%)	1(50%)	21(27%)
50-59	19(38%)	10(40%)	-	29(38%)
60歳以上	10(20%)	6(24%)	1(50%)	17(22%)
職業				
無職	10(20%)	11(44%)	1(50%)	22(29%)
常用労務	11(22%)	1(4%)	-	12(16%)
臨時・日雇い	5(10%)	1(4%)	-	6(8%)
中小/民間職員	3(6%)	-	-	3(4%)
商人・職人	5(10%)	4(16%)	-	9(12%)
その他	12(24%)	2(8%)	-	14(18%)
不明	4(8%)	6(24%)	1(50%)	11(14%)
入院時排菌				
塗抹+	34(68%)	17(68%)	1(50%)	52(68%)
塗抹-	6(12%)	3(12%)	-	9(12%)
培養+	2(4%)	-	-	2(3%)
培養-	3(6%)	2(8%)	-	5(7%)
不明	1(2%)	1(4%)	-	2(3%)
不詳	10(20%)	5(20%)	1(50%)	16(21%)
入院時学会分類				
□	4(8%)	3(12%)	-	7(9%)
□3	10(20%)	4(16%)	1(50%)	15(20%)
□2.1	13(26%)	12(48%)	-	25(33%)
□3.2	7(14%)	2(8%)	1(50%)	10(13%)
□1	4(8%)	1(4%)	-	5(7%)
不詳	12(24%)	3(12%)	-	15(20%)
支払い区分				
健保・国保・老保	24(48%)	6(24%)	-	30(39%)

生保 なし・不明	22(44%) 4(8%)	19(76%) -	1(50%) 1(50%)	42(55%) 5(7%)	<u>0.012</u>
初期診断結果					
結核	41(82%)	18(72%)	2(100%)	61(79%)	
その他（風邪、肺炎、他の呼吸器疾患、他）	7(14%)	6(24%)	-	13(17%)	0.725
不明	2(4%)	1(4%)	-	3(4%)	
発見のきっかけ					
症状が気になった	20(40%)	6(24%)	1(50%)	27(35%)	
他疾患で受診	8(16%)	4(16%)	-	12(16%)	
健診・人間ドック	14(28%)	5(20%)	-	19(25%)	0.138
救急車で搬送	4(8%)	7(28%)	-	11(14%)	
その他	3(6%)	1(4%)	1(50%)	5(7%)	
不明	1(2%)	2(8%)	-	3(4%)	
結核診断前の症状					
なし	6(12%)	5(20%)	1(50%)	12(16%)	0.220
あり	43(88%)	20(80%)	1(50%)	64(84%)	
咳	35(73%)	16(64%)	1(50%)	52(69%)	0.484
痰	23(48%)	11(44%)	-	34(45%)	0.604
発熱	23(48%)	7(28%)	1(50%)	31(41%)	0.187
血痰	4(8%)	3(12%)	1(50%)	8(11%)	0.178
喀血	2(4%)	6(24%)	-	8(11%)	<u>0.040</u>
胸痛	12(25%)	7(28%)	1(50%)	20(27%)	0.599
全身倦怠感	22(46%)	12(48%)	-	34(45%)	0.661
体重減少	20(46%)	10(44%)	1(50%)	31(45%)	1.000
その他の症状	17(34%)	4(16%)	-	21(27%)	<u>0.002</u>
症状について					
とても心配だった	9(25%)	4(33%)	1(100%)	14(29%)	
少し心配だった	12(33%)	2(17%)	-	14(29%)	0.495
あまり心配はなかつ	8(22%)	5(42%)	-	13(27%)	
全く心配はなかつた	7(19%)	1(8%)	-	8(16%)	
誰かに相談した					
はい	15(40%)	7(54%)	-	22(42%)	0.616
いいえ	23(61%)	6(46%)	1(100%)	30(58%)	
症状への対処法					
特になし	15(30%)	7(28%)	-	22(29%)	
休養・安静した	2(4%)	1(4%)	-	3(4%)	
市販薬を買って飲ん	14(28%)	6(24%)	-	20(26%)	0.360
酒を飲んで紛らわし	2(4%)	-	-	2(3%)	
他	4(6%)	-	1(50%)	5(7%)	
不明	13(26%)	11(44%)	1(50%)	25(33%)	
病院に行ったきっかけ					
症状の悪化	15(30%)	2(8%)	1(50%)	18(23%)	0.153
症状が治まらないなかつ	5(10%)	5(20%)	-	10(13%)	
市販薬が効かない	1(2%)	-	-	1(1%)	
勧められた	2(4%)	2(8%)	-	4(5%)	
他の疾患で	5(10%)	3(12%)	-	8(10%)	