

b. 結核外来及び DOTS への適用

2002 年 9 月に結核外来及び DOTS に対する PhilHealth の適用が決まった。基本的に 3,500 ペソが診断、投薬に予定されており、治療が完了したときには加入者に 500 ペソが支払われる。

C-2. 文献レビュー

結核の問題が、世界のいくつかの場所で流行の段階にまで達したことが分かり、WHO は 1994 年に結核抑制のための政策的枠組みを作り上げた[12]。結核 DOTS として知られるようになるこの政策は、5つの要素からできている。①国家的結核プログラムへの政府の参画、②顕微鏡を使用した患者の発見、③行政当局に監督され標準化された短期コースの治療、④結核の薬の定期的供給とモニタリング、⑤評価のシステムの構築である。この戦略が、世界中で国家的結核プログラムの定型となり、また患者に提供されるべき結核サービスの質を確保する枠組みを提供することによって効果的な結核抑制であることの判断基準となった。

戦略として DOTS は、結核を抑制するのに効果があると賞賛されてきた。バングラディシュの Kumaresan らの研究(1998年)では、DOTS が、患者発見率を 10%から 40%に増加させ、治癒率を 25-40%から 70%に改善させた理由として挙げられていた[13]。同じように、Shargie and Lindtjorn の 2005 年の研究では、DOTS は南エチオピアにおける結核抑制プログラムの治療成績とサービス提供範囲を改善させたことと記されている。DOTS でカバーされている人口は、2001 年では 75%に達し、短期コースの化学療法を受けた患者の割合は、1994 年から 2001 年までの間に 7%から 97%に増加した。それらの国では、DOTS の実施後には同様に他の治療成績も改善された。それは塗抹陽性に対する治療成功率が 38%から 73%に増加したこと。脱落率 (default rate) が 38%から 18%に減少したこと、治療失敗が 5%から 1%に減少したことである[14]。

ほとんどの国で DOTS 戦略が受け入れられ、結核抑制に効果があったことが報告されたにも関わらず、予測される全世界の新たな塗抹陽性結核患者の発生率のうち、たった 21%しか DOTS プログラムによって発見されていない[15]。結核患者は、公的な医療部門以外に、代わりとなるケア提供源を探しつづけている。民間の開業医によって診られている結核患者の件数は十分に把握されていないにも関わらず、民間の医療支出と自費での支払いの割合を見ると、民間の医療サービスの利用がかなりあることが示唆される。フィリピンにおいては、結核有症状のフィリピン人患者の調査によって、11.8%~53%の人が最初の相談にあたって民間の開業医を探すのを好むことが示された[5, 6]。Auer らの発見は、次のような他の調査結果を支持するものであった。それは、患者が、民間の医療提供者に対して、政府の医療提供者に比べてより効果的で、より簡単にアクセスできる、より思いやりのある、そしてよりプライバシーを尊重することを期待しているということである。しかしながら、彼らの調査は以下のことも示している。つまり、結核で病気になる前に何らかの理由で政府の医療施設を使用したことのある患者の約半分は、結核の症状で助けを求めた際に最初にまず診療所に行ったということである。このことは、ケアの質に対する患者の認知が、医療サービスの利用を促進させるのに重要であるということである[5]。

民間部門の参加によって結核患者の発見と抑制の取り組みが強化される可能性があると考え、官民混合 (PPM) が結核抑制のためのもう一つの戦略として WHO によって推奨された。PPM DOTS の基本的な目的は、戦略として DOTS の実施に民間の開業医を参画させることである[16]。いくつかの国ではここ十年の間に、結核抑制に取り組むための政府と民間の医療提供者の間で様々な連携のメカニズムが始まり、

定着している[17]。

結核抑制のための官民連携の成功に関する現場からの最初のエビデンスは、とても心強いものであった。

Murthy らは 2000 年に、インドのハイデラーバードにおいて、官民連携は以下のような特徴をもって行われたと評価した。「民間の医師は、結核サービスが無料である慈善病院に比べて結核患者を好む、政府は無料の結核の薬と実験用試薬を提供した。戦略的に位置している小さな民間病院や NGO は治療観察の中心的機能を果たした。」このシステムは、プロジェクトを実施した最初の 2-3 年の間に患者発見率を人口 10 万人あたり 50 から 200 に上昇させたことを彼らは発見した。新規と塗抹陽性患者の治療成功率は 90%、再治療者の成功率は 77%、治療脱落率は 4%であった[18]。

また、Newell らも 2003 年にネパールにおける PPM イニシアチブを評価した。そこでは、官民協力のために、民間の開業医による診察、治療に対する直接的観察、NGO による取り決めのない患者の追跡、そして Nepal National TB Program による訓練と薬の提供を実施した。その研究の結果としては、塗抹陽性の患者の届け出が 47%増加し、患者の脱落は 1%以下であった[19]。

しかしながら他の PPM モデルは、同様の結果を示していない。Arora らは、インド・デリーにおける 3 つの PPM モデルの効果を評価した。そのモデルは、民間医師の療養指導、正式認可された民間の DOTS センターを通じた診察、そして正式認可された民間の DOTS センターによる診断と治療を特徴とする。その研究では、民間医師による患者届け出が、新たな患者で 47%、新たな喀痰陽性の患者で 29%増加したことが示された。「治療成功率は 81%であったが、脱落率は 14%であった[20]。」ベトナムにおける PPM プロジェクトは、NTP ガイドラインに従って、民間医師による結核患者の療養指導、治療、健康教育とモニタリングを提供していることが特徴であり、同様の結果を示している。Quy ら (2003 年) は、PPM プロジェクトに参加していた民間の呼吸器疾患の専門家によって治療された患者の治療成績について調査し、治療成功率は 60%であったが、脱落率は 37%であったことを発見した。これら 2 つの調査は、どちらの調査者グループも患者と医師に対するアンケート調査の記録をレビューしたものであるという点で似ている。これらの研究で脱落率が高い理由は、脱落者を追跡するメカニズムが弱いこと、患者の住所地が不完全なこと、治療を続ける金銭的余裕のない患者、結核の薬を飲んだ後にわずかに数週間しか気分がよくなる患者、副作用がある患者などがあること、である[21]。

Ambe ら (2002 年) は、インドの大都市地区における異なった提供者の治療成績を比較し、新たな塗抹陽性患者の治療成功率が Revised National TB Control Programme の施設においては 85%、民間の施設においては 81%、医科大学においては 88%、NGO においては 91%であったことを発見した。これらの提供者の間では、民間の医師が最も脱落率が高く、12%であった[22]。

しかしながら、治療成績、とりわけ治療に対する患者の遵守をよくするための決定的なファクターとして DOTS 戦略の直接的な観察治療 (DOT) の要素が WHO によって注目されているにも関わらず、Volmink らによってなされた 32 の研究の系統的レビューによれば、DOTS 戦略のもたらした便益は実質的には同時に行っていた他の介入に起因するものであることが示されている。これらの介入とは、インセンティブ、脱落者の追跡、法的制裁、患者中心のアプローチ、スタッフのモチベーションや追加的な外部資金などを含んでいる[23]。この発見は、Volmink and Garner (2006 年) によってなされた、結核の治療を必要とする患者に対する DOTS と家庭での自己医療の効果を比較するための 6 つの無作為もしくは准無作為研究についての別の系統的レビューによっても支持されている。これらのレビューは、医療の専門家、地域医療ボランティア、家族によって実施された DOTS の間に、統計的に有意な違いはなかったことを明らかにしたものである[24]。

公的セクターによる供給、民間セクターによる供給のいずれにしても、DOTS 戦略下での治療成績に関

する複合的なレポートは、次のような疑問を浮かび上がらせる。それは、結核抑制においては治療を提供することが患者発見と同様に重要な論点であるため、何が本当に結核患者の遵守を促進するのかという疑問である。結核患者の中で治療に対する非遵守があることは、感染率を増加させ、罹患率を増加させ、結核抑制プログラムのコストを増加させる。従って、PPM モデルの発展は、結核治療に対する患者の非遵守を導くようなファクターを考慮する必要がある。

結核患者に対する服薬遵守に関する報告書は、患者側のファクター、提供者側のファクター、疾病/治療のファクターに分類できるようないくつかのファクターを特定した。治療に対する遵守に影響を与える患者側のファクターは、男性であること、患者の具合が良くなり始めること、治療を完全に終えることの重要性の認識が欠如していること、家で薬が枯渇すること、そして患者によって誤った住所地情報が与えられること、である。提供者側に関係したファクターとしては、移動コストと移動時間、不便な診療時間、家族が緊急の時に治療の提供がないこと、提供者と患者のコミュニケーションの質が悪いこと、もしアルコール依存症のような複雑な患者に対して治療が少なく提供が欠如している場合に患者がシステムに再加入することが難しいこと、を含んでいる。疾病/治療のファクターは、強力な抗結核薬の副作用を含んでいる[25-27]。DOTS 下では、先行研究で特定された非遵守に関係するよく似たファクターが同様に示されている。「男性であること、過去の治療の経緯、症状がなくなれば治療を止めてしまうこと、提供者側の態度が不十分なこと、移動コスト、移動時間、アルコール依存症、直接観察治療が不便なこと、そして専門家と患者のコミュニケーションの質が悪いことである[28-31]。」

さらに、いくつかの研究もまた、結核患者に対する遵守を改善させるための介入の効果を実証したものである[32-35]。Volmink and Garner (1997 年) によって結核治療の遵守状況を改善させるために使われた戦略の無作為化比較試験の系統的レビューにおいては、催促状、対等な関係のアドバイザー、健康教育、金銭的インセンティブ、金銭とインセンティブの結合、そして結核診療所スタッフの徹底的な管理といった介入は、結核治療の遵守状況を改善させるためには効果的であることが認められた[32]。一方で、Blumenfeld ら (1999 年) はマニラにおいて、結核患者の遵守率に関係するものとして、①治療契約、②治療契約と結核教育フリップチャートとの組み合わせ、③教育フリップチャート、④非介入のそれぞれについて効果を検証した。この研究では、それぞれ遵守率が、治療契約では 86.4%と最も高く、次いで治療契約と教育フリップチャートとの組み合わせが 81.0%、教育フリップチャートが 69.4%、そして非介入が 68.5%であった[33]。

結核患者の遵守を改善させるための金銭的なインセンティブの役割は、Bock ら (2001 年) によってさらに検証され、インセンティブ・プログラムの下にある患者は、治療を 32 週から 52 週の中で完結させようとする傾向にあることが明らかとなった[34]。さらに、Davidson ら (2000 年) はまた、結核患者の遵守に関するインセンティブの増加の効果について調査した。彼らの研究では、より強い結核 DOTS インセンティブ・プログラム (治療継続期間中は、一週間のうち予定されたすべての治療計画に参加することで 10 トークン相当の地下鉄金券+最初の二か月はそれぞれ月の最後に 20 トークン相当の地下鉄金券+三か月目の月の最後には 40 トークン相当の地下鉄金券) 下において患者が治療を完結させる可能性は、人々が基本的なインセンティブ・パッケージ (治療継続期間中は一週間の全ての定期的な取り決めに参加することで 10 トークン相当の地下鉄金券) を受け取る場合の 2.7 倍であることが示された[35]。

C-3. 一次解析結果 (Initial Research results and their analysis)

今回の一次調査の回収率は、56.4% (220/390) であった。

以下に今回の分析結果を示すが、いずれも単純集計をもとにしている。

(1)施設別の回答者とその属性

調査対象施設に勤務する結核 DOTS の従事者に対する一次調査インタビューが実施されたが、以下に示すものはこの一次調査インタビューの回答内容の分析結果である。

表3 各施設の一次調査分析結果による症例群とコントロール群の各人数

Table 3. Number of cases and control selected from each facility that are included in initial analysis.

Name of Facility	Classification of Patient		Total
	compliant/ control	noncompliant/ cases	
Purely Public DOTS Center			
Block38 HC	12	1	13
CAA-A HC	15	19	34
East Rembo HC	5	5	10
Makabayan HC	4	0	4
Nagpayong HC	3	0	3
Napico HC	14	3	17
Pembo HC	20	7	27
Poblacion HC	0	2	2
PPMD Private			
Canossa	41	0	41
PTSI-QI	17	0	17
Unilab	3	0	3
PPMD Public			
Las Pinas District Hospital	13	2	15
Lung Center of the Philippines	15	1	16
SanJoaquin HC	18	0	18
Total	180 (82%)	40 (18%)	220

回答があった220例は一次調査によるものである。そのうち18%（40例）は、症例群に該当する結核未治療例である。一方、82%（180例）は、結核治療例でコントロール群に当たる（表3）。回答者の約半数は完全に公的施設として運営されているDOTS施設に属していた。28%はPPMD private facilities、22%はPPMD public facilities 受診者からの回答であった。

図1 図1はDOTS施設の種類の別に見た症例群とコントロール群の割合

Figure 1. The percentage of compliant and noncompliant TB patients per type of DOTS facility

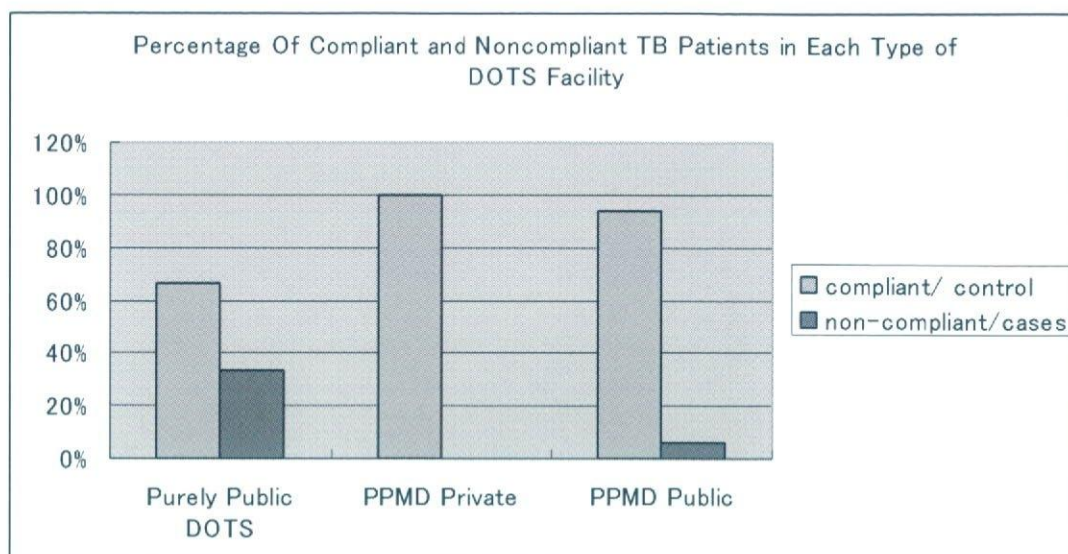


図1はDOTS施設の種類の別に見た症例群とコントロール群の割合を示したものである。PPMD private facilitiesでは、治療を受けることに従順でない患者を見つけることができなかった。つまり、このタイプの医療施設（PPMD private facilities）のDOTS提供者からは研究の対象としている症例を持っていないことになる。一方、症例の92%は純粋に公的なDOTS治療を行っている施設からの報告であった。残りの8%は、PPMD public facilitiesからの報告であった。治療に従順な患者のうち40%は純粋に公的なDOTS施設からの報告、34%はPPMD private facilitiesからの報告、26%はPPMD public facilitiesからの報告であった。

(2) 220名の回答者の社会経済特性

表4 一次分析での回答者の社会経済的特性

Table 4. Socio-economic characteristics of the respondents in initial analysis.

Respondent's Characteristics	classification of patient		Total
	compliant/control	noncompliant/cases	
Age			
<=20	13	2	15
21-30	39	13	52
31-40	36	4	40
41-50	41	5	46
51-60	26	4	30
61-70	18	10	28
>70	7	2	9

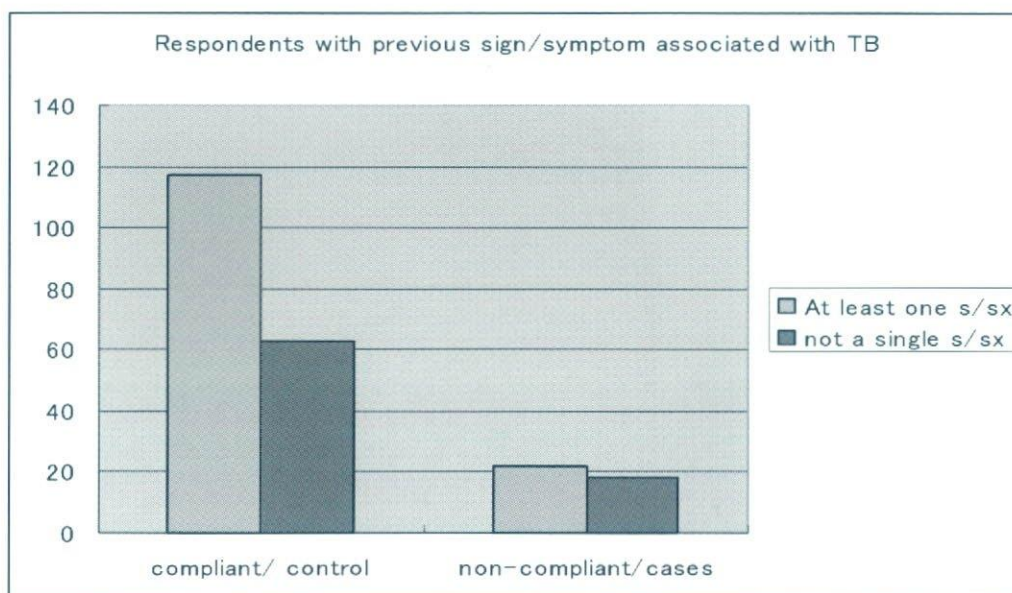
Gender			
male	119 (7%)	28 (7%)	147
Female	61 (3%)	12 (3%)	73
Education			
no education	3	0	3
elementary	46	13	59
high school	102	21	123
college	29	5	34
vocational	0	1	1
Civil Status			
Never Married	44	10	54
Married and living with spouse	100	20	120
Married and not living with spouse	4	0	4
Live-in	8	5	13
Widowed	10	4	1
Separated	14	1	15
Occupation			
With occupation	76 (40%)	27 (70%)	103
Without occupation	104 (60%)	13 (30%)	117
Household size			
<=5	95	22	117
6 - 10	74	14	88
11-15	10	3	13
>15	1	1	2
Household Income per Month (in Philippine Peso)			
No Income	1	1	2
<5,000	43	13	56
5,000-10,000	49	9	58
10,001-15,000	40	7	47
15,001-20,000	21	4	25
20,001-25,000	15	4	19
>25,000	11	2	13
Health Insurance			
With Health insurance	42 (20%)	7 (20%)	49 (20%)
Without health insurance	138 (80%)	33 (80%)	171 (80%)
Total	180	40	220

表4は分析に供された220人の社会経済的な特性を示したものである。年齢の開きは69歳で平均年齢は42歳であった。70%は男性で残りの30%は女性であった。治療に従順な者とそうでない者には性別の特性が認められた。220人の約半数は高校教育を受けていた(56%)。さらに結婚し配偶者と共に暮らしている者が55%であった。治療に従順な者のうち、40%は何らかの職に従事しており60%は職を得ていなかった。これと対照的に、治療に従順でない者のうち、70%は職を有しており30%は職がなかった。また、回答者の半数は、その家族構成は大きくなかった(5人未満)。そして回答者の半数の月収は、10,000フィリピンペソ以下であった。80%の回答者はいかなる医療保険にも加入していなかった。

(3)結核感染の既往

図2 結核感染に伴う症状や所見が少なくとも1つ認められる回答者

Figure 2. Number of respondents with at least one sign/symptom associated with TB infection.



63% (139/220)の回答者が結核感染に伴う6主症状のうち1つが認められた。これらの症状には、2週間以上続く咳、胸背部痛、血痰/出血を伴う咳、夜間盗汗、食欲の変化/食欲不振がある。残りの37% (81/220)はこれらの明確な症状はない。しかし、これらのうちの3人は他の身体症状で医療機関を受診した際に、結核と診断されている。1人は刺創で救急外来に運ばれ、他の2人は学校健診と就業前の健診で結核と診断された。

結核の有症状者の82%が治療のための医療機関を探し求めていたに過ぎなかった。図3と表5に患者が受診している医療機関とそれぞれの施設を選択した理由を示している。

図3 公的あるいは民間医療機関を選択している結核既感染者の割合

Figure 3. Percentage of respondents with previous TB infection who sought medical treatment in public and private health facilities

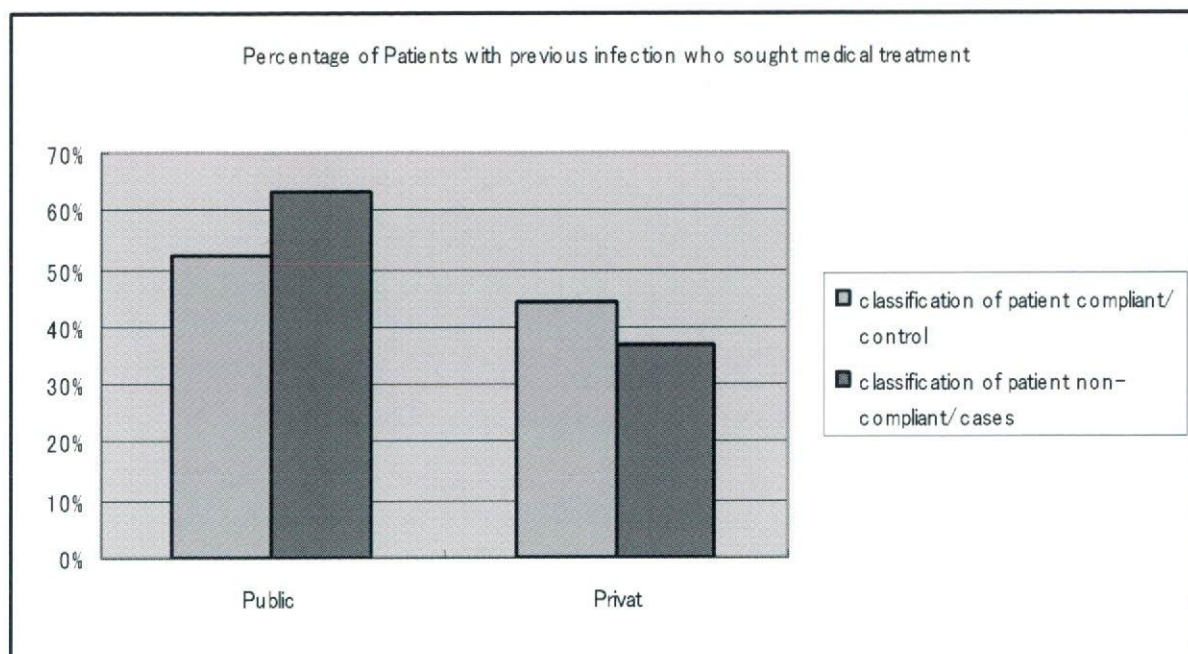


表5 結核既往者が医療機関を選択した理由

Table 5. Main reason for choosing the facility for previous infection

Main reason for choosing the facility	classification of patient		Total
	compliant/ control	noncompliant/cases	
Distance	30%	32%	31%
Cost	14%	11%	13%
Service	25%	21%	24%
Quality of drugs	2%	11%	3%
others, specify	29%	26%	29%

結核感染既往者のわずか47% (66/139) が抗結核薬を服用していたに過ぎない。29%は公的医療施設（大半が保健所や公的病院）から治療を受けていた。一方、71%は民間医療機関（大半は病院、診療所、薬局）から治療や服薬を受けていた。多数の患者（58%）は薬局から抗結核薬を購入していた。多くの患者（68%）は結核治療を完治するまで行っていなかった。

(4)結核に関する知識

回答者に結核という病気のことを聞いたことがあるかどうか質問したところ、98% (215/220) は聞いたことがあると回答した。同様に、95%は治癒が可能な疾患だと回答した。しかし、ごく少数であるが2%

の回答者は、この質問に回答することができなかった。表6と7に症例群とコントロール群に分けて回答を分類して記載している。

表6 結核という病気を聞いたことがあるか否か

Table 6. Number of respondents who have heard of TB

Have you ever heard of TB?	classification of patient		Total
	compliant/ control	noncompliant/cases	
Yes	176	39	215
No	4	1	5
Total	180	40	220

表7 結核は治癒する病気と考えるか否か

Table 7. Number of respondents who thought that TB can be treated

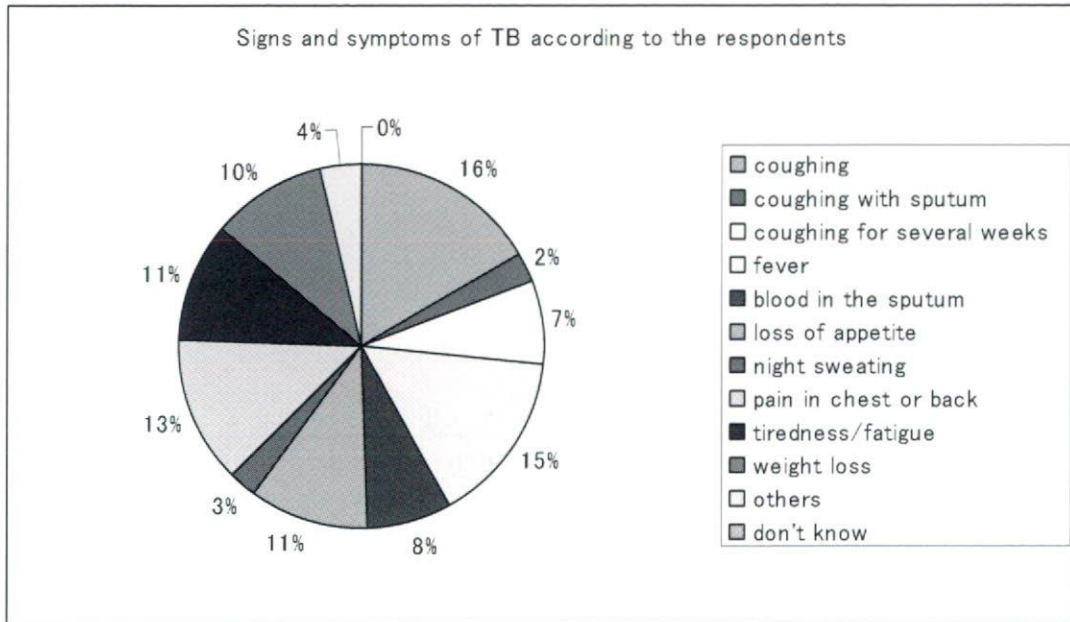
Is TB curable?	classification of patient		Total
	compliant/ control	noncompliant/cases	
Yes	171	38	209
No	5	1	6
No response	4	1	5
Total	180	40	220

図4、5、6は結核の症状、原因、そしてどのようにして人から人に感染していくかについての知識を質問したものである。最も多かった回答は、咳、発熱、食欲不振、疲労が一般的な結核に伴う症状や所見として見られるというものであった。

結核感染の原因は、大方の回答がストレス、喫煙、飲酒との認識であった。また結核は、咳を介した空気感染や感染者の道具を共有することにより感染するという認識が、前者は46%、後者は47%であった。

図4 結核に付随する症状や所見にはどのようなものがあるか (%)

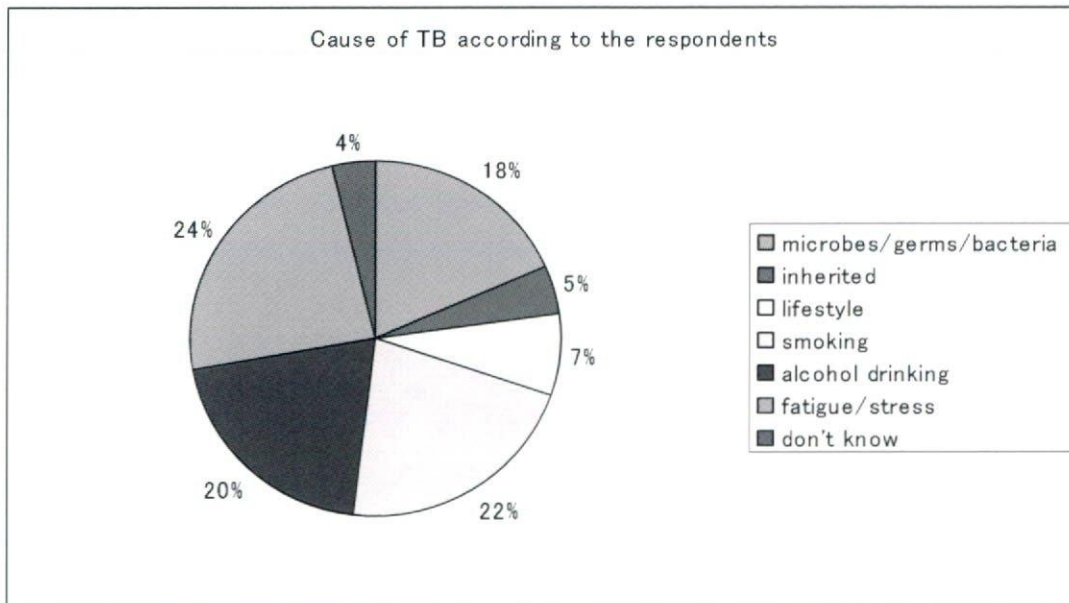
Figure 4. Respondents identified the following as signs and symptoms as associated with TB (responses are in %)



注) 2名はこの質問に回答していない。

図5 結核の原因に関する回答 (%)

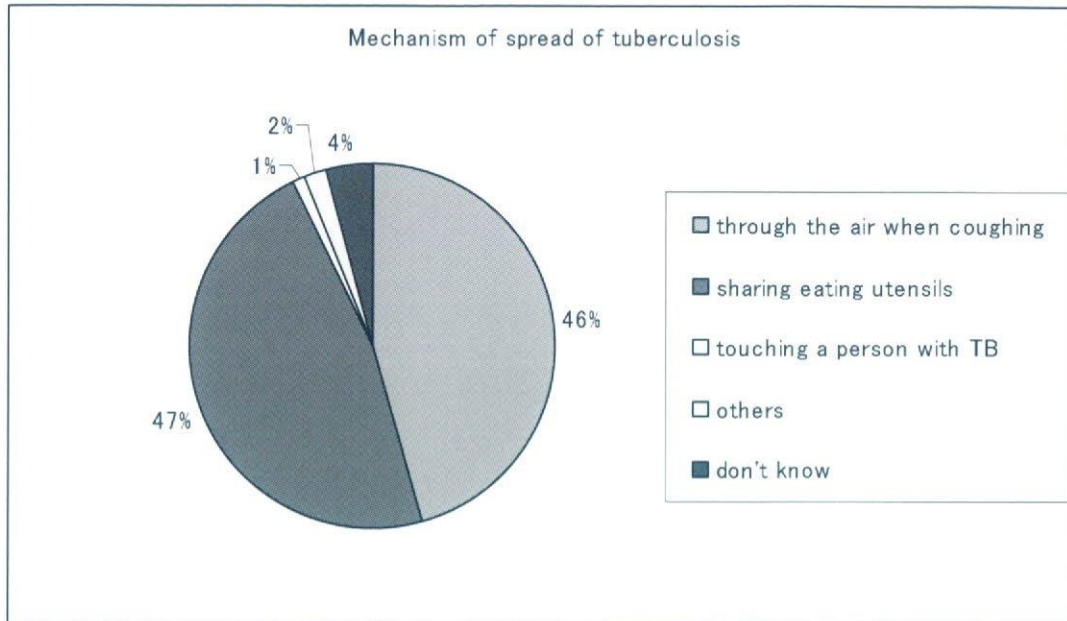
Figure 5. Respondents' reply as to the cause of TB (% response)



注) 2名の回答者はこの質問に回答することができなかった。

図6 結核がどのようにして周囲に感染していくか (%)

Figure 6. Respondents' reply on how TB spread from one person to another (% response)



注) 3名はこの質問に回答することができなかった

(5)最近の結核感染管理

以下では最近の結核罹患期間に患者がいかなる行動を採るかを分析する。予想されるように、すべての回答者は結核に関連する6症状や所見(2週間以上続く咳、2週間以上続く熱、胸背部痛、出血を伴う咳、夜間盗汗、食欲の変調や不振)のうち少なくとも1つを有し、そしてすべての回答者はこれらの症状で受診していた。

表8には施設ごとの治療を遵守していない群(症例群)と治療を遵守している群(コントロール群)を示している。PPMD privateで治療を受けてきた患者のすべては、治療を完了していた。一方、PPMD publicで治療を受けた患者のうちの93%が、治療を完了していた。完全な公的DOTS施設で治療を受けた患者の66.4%は治療を中断していた。

図7は、報告された回答者の受診の遅れの期間が記されている。図8に示すように、治療に従順な患者の80%は遅くとも2か月以内に受診しているが、治療に従順でない患者がこの期間に受診する割合は60%に過ぎない。

表8 治療を遵守していない群（症例群）と治療を遵守している群（コントロール群）の受診医療機関

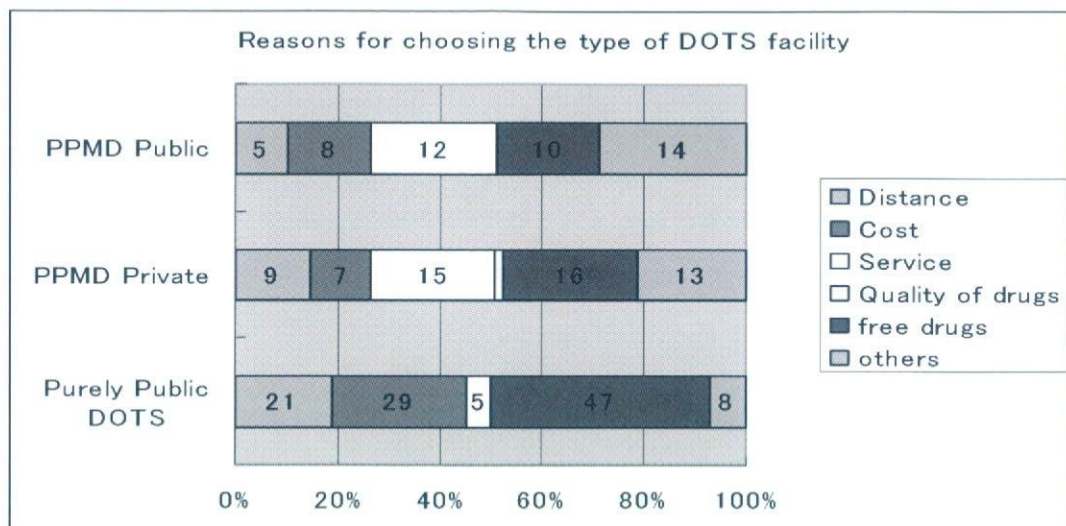
Table 8. Name of the facilities that the respondents consulted for their most recent TB infection

Name of facility consulted for the most recent TB infection	Classification of Patient		Total
	compliant/ control	noncompliant/ cases	
Purely Public DOTS Center			
Block38 HC	12	1	13
CAA-A HC	15	19	34
East Rembo HC	5	5	10
Makabayan HC	4	0	4
Nagpayong HC	3	0	3
Napico HC	14	3	17
Pembo HC	20	7	27
Poblacion HC	0	2	2
Subtotal	73 (66.4%)	37 (33.6%)	110
PPMD Private			
Canossa	41	0	41
PTSI-QI	17	0	17
Unilab	3	0	3
Subtotal	61(100%)		61
PPMD Public			
Las Pinas District Hospital	13	2	15
Lung Center of the Philippines	15	1	16
SanJoaquin HC	18	0	18
Subtotal	46 (93.9%)	3 (6.1%)	49
Total	180 (82%)	40 (18%)	220

医療機関を選択するうえで重要なことの上位3つは、無料で薬剤が入手できること、治療費、そして医療機関までの距離であった（図7）。しかし、回答者を治療に対して従順であるかどうかで分類すると、治療に従順である者は医療機関の診療内容の質に重きを置いていた。

図7 各 DOTS 医療施設を選択した理由

Figure 7. Reasons for choosing the DOTS facility



①受診、診断および治療の遅れ

図8に示すように、治療に従順な患者の80%は遅くとも2か月以内に受診しているが、治療に従順でない患者がこの期間に受診する割合は60%に過ぎない。

図8 受診の遅れの期間

Figure 8. Consultation delay as reported by the respondents

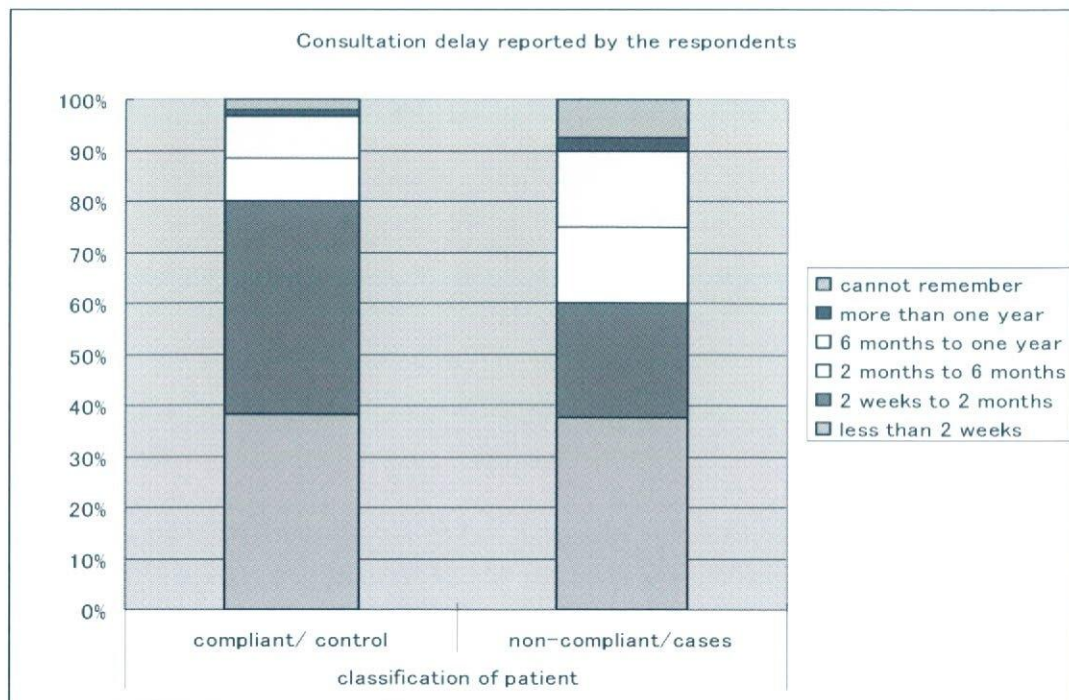
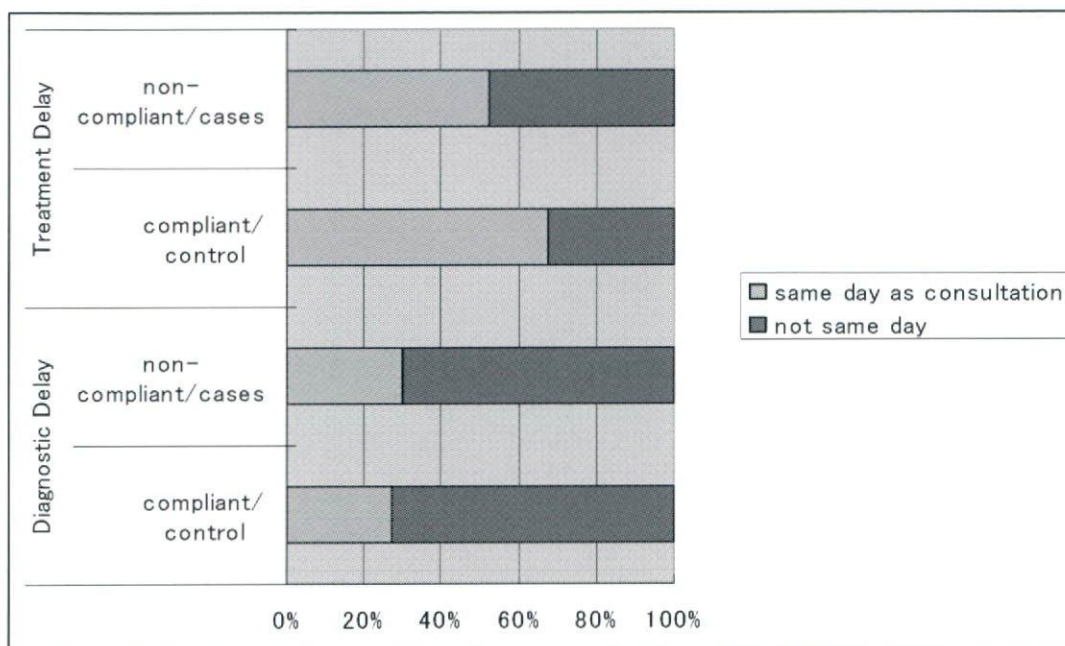


図9では症例群と対照群（コントロール群）の2群の診断の遅れと治療の遅れの期間を示している。全体として72%の回答者は受診の日に結核との診断を受けていない。診断の遅れは2日から2か月以内であった。それに対して、35%の回答者は診断と同じ日に治療が開始されていないと回答していた。治療の遅れは早ければ2日以内、遅ければ6か月の長きにわたっていた。そして最も治療が遅れたと回答した者は、その理由として医療機関の結核審査会の開会を申請しないといけないことや審査会から治療の決定を得るまでに時間を要したことなどが理由であると回答した。

図9 2群の患者の診断および治療の遅れ

Figure 9. Diagnostic and treatment delay by type of patient

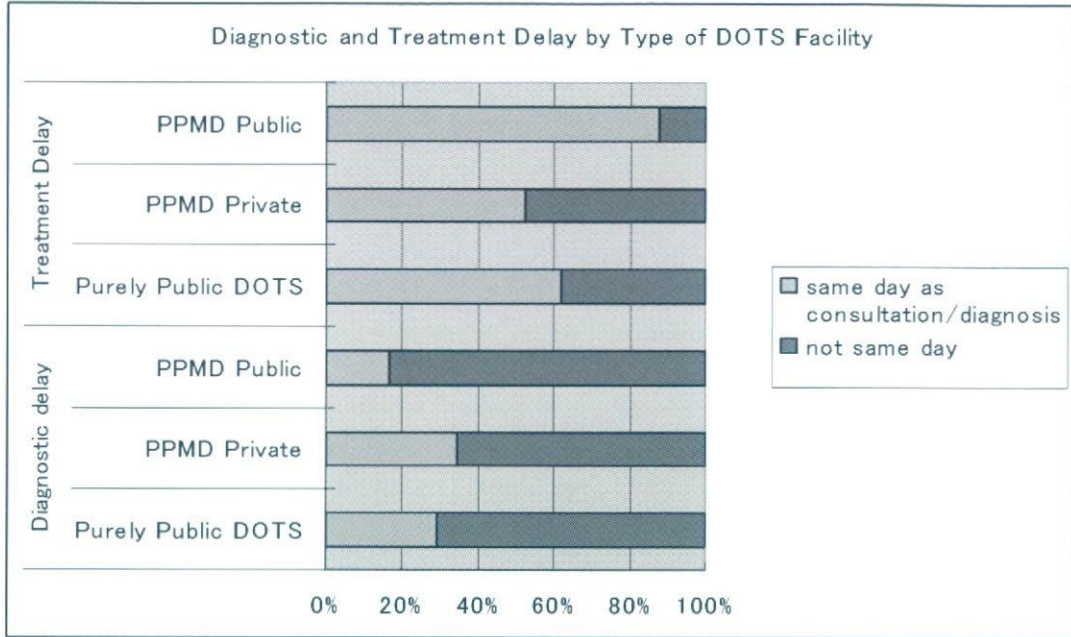


医療機関別に精査すると、図10に示すようにPPMD public 施設を受診した多くの患者が、診断の遅れを経験していた（70.9%）。この割合は、完全な公的 DOTS 施設を受診した患者では 70.9%、PPMD private 施設を受診した患者では 65.6%であった。これら2施設と比べて診断の遅れを経験しているように思われた。診断の遅れの期間については、PPMD Public を受診した患者のうちの 20.5%、完全に公的な DOTS 施設を受診した患者のうちの 16.7%、そして PPMD Private 施設を受診した患者のうちの 7.7%に2週間以上診断の遅れが生じていた。完全な公的 DOTS 施設受診者の治療の遅れは、最も短いケースで2日以内、遅ければ6か月の長きにわたっていた。

治療の遅れについては、47.5%の PPMD private 受診者が治療の遅れを経験していた。完全に公的な DOTS 施設を受診した 38.2%の患者や PPMD public を受診した 12.2%の患者が治療の開始の遅れを経験していたが、これら2施設の割合より高いものであった。2週間以上の治療の遅れを経験した患者は、完全に公的な DOTS 施設と PPMD private を受診した患者で差がなかった。内訳は、80%の患者は2週間以内に治療を受け、残りの 20%の患者は2週間以上経過してから治療を受けていた。前述したように、PPMD private を受診した患者の中には、最長6か月の治療の遅れが報告されていた。

図10 患者の受診先医療機関の違いによる診断と治療の遅れ

Figure 10. Diagnostic and treatment delay by type of patient

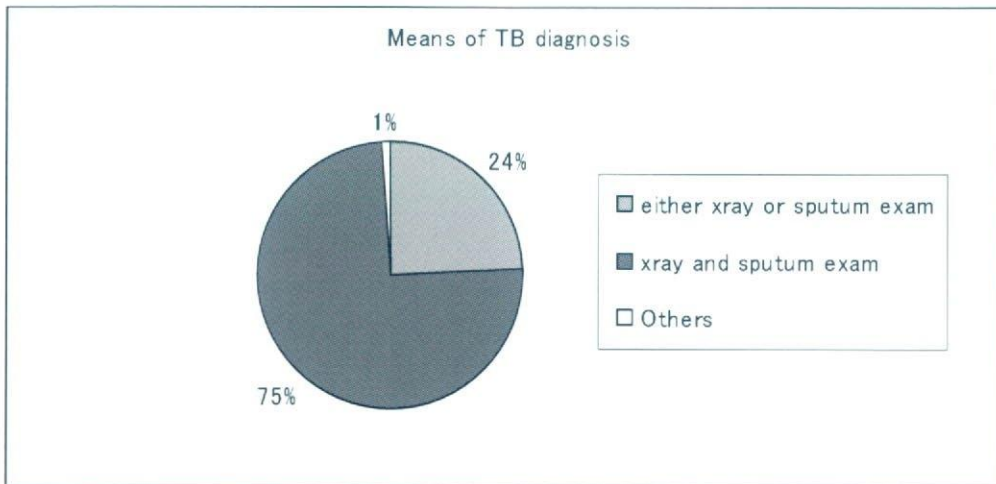


②結核の確定診断方法

図11は結核の確定診断方法を示している。3/4は胸部X線撮影と喀痰検査により確定診断を行った。施設類型により分析すると、PPMD privateはこの両者を用いて診断をつけている場合が83.6%と最も多かった。それに対して完全な公的DOTS施設はその割合が71.8%、PPMD publicは67.3%であった。PPMD publicは胸部X線撮影か喀痰検査のいずれか一方で診断をつける割合が高かった。

図11 結核の確定診断方法

Figure 11. Means of diagnosing TB as reported by the respondents



③治療方針

すべての回答者は、自身が受診している医療機関から抗結核薬をもらっていた。治療に対して管理・指導してくれるパートナーを有している患者は服薬指導によく従っていた。それに対して、そうしたパートナーがいない患者は、服薬が十分ではなかった。その比率は、85%対15%であった。施設ごとの分析によると、PPMD private を受診した患者の100%は、パートナーが割り振られていた。一方、完全に公的なDOTS施設での治療を望んだ患者のわずか60%がパートナーを割り振られているに過ぎなかった。

図12 施設別に見た治療を行う際にパートナーが割り振られている患者割合

Figure 12. Proportion of patients with treatment partner by type of facility

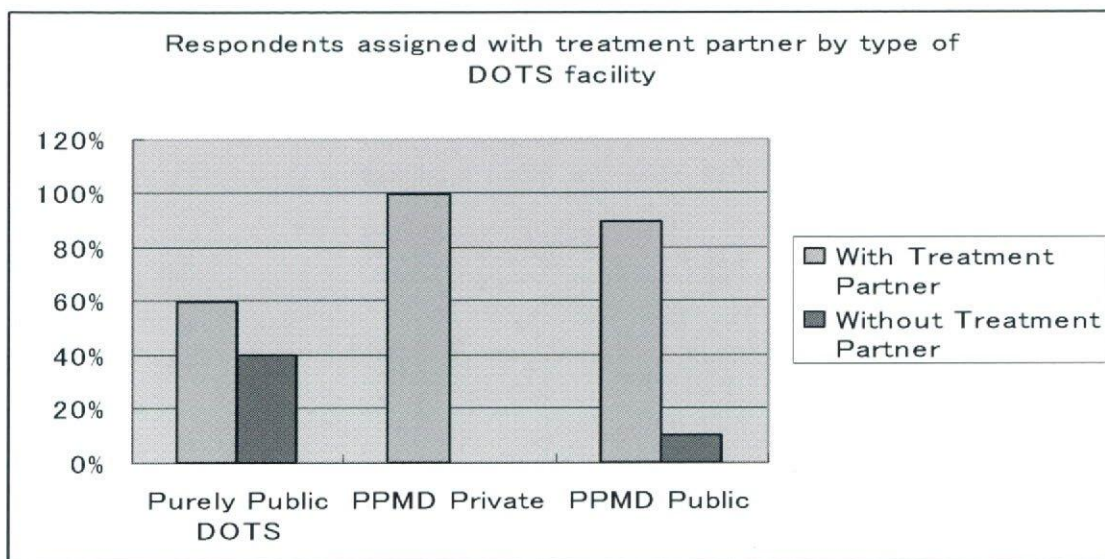


図13は回答者のパートナーの種別割合を示している。48%の患者はBHWまたはボランティアの保健事業従事者がパートナーであった。

図14にはどこで結核の治療（服薬）を受けたのかを示している。45%は受診している医療施設でパートナーの監督下で服薬していた。一方、治療に従順ではない患者の大半は、自宅でパートナーの監督下で服薬していた。組み合わせ治療とは、治療（服薬）の初期（開始1週間から2か月）は医療施設で監督下での治療（服薬）を行い、その後の長期にわたる期間（3から6か月）は自宅で治療（服薬）を行うものである。

図13 治療のパートナーの種類とその割合

Figure 13 Percentage of the different treatment partners identified by the respondents

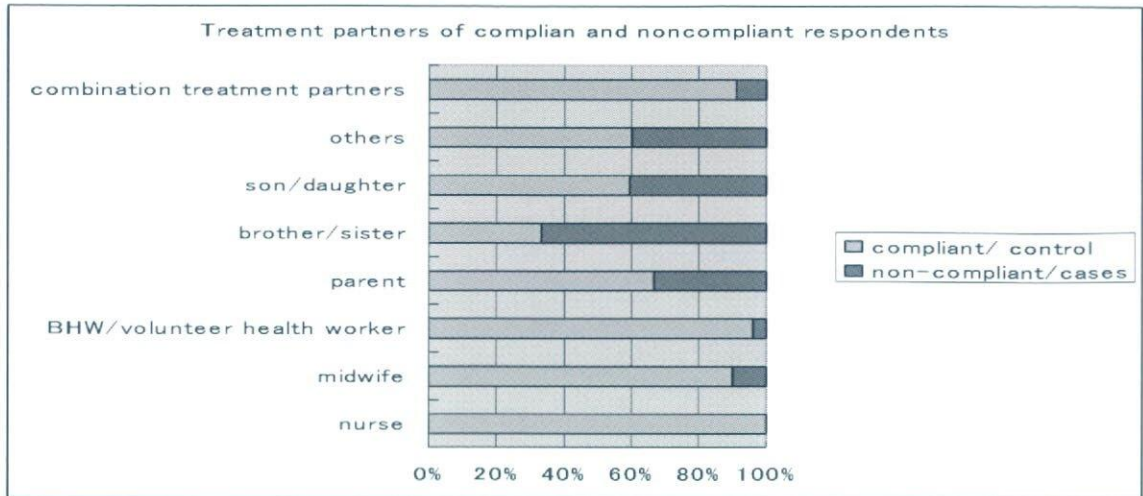
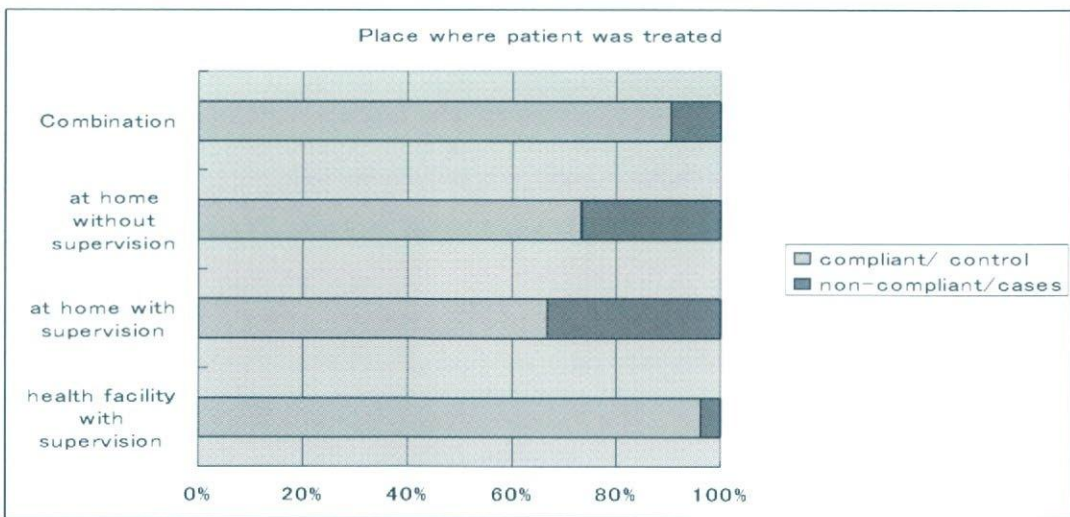


図14 治療（服薬）場所と患者の受療状況

Figure 14 Place and mode of treatment

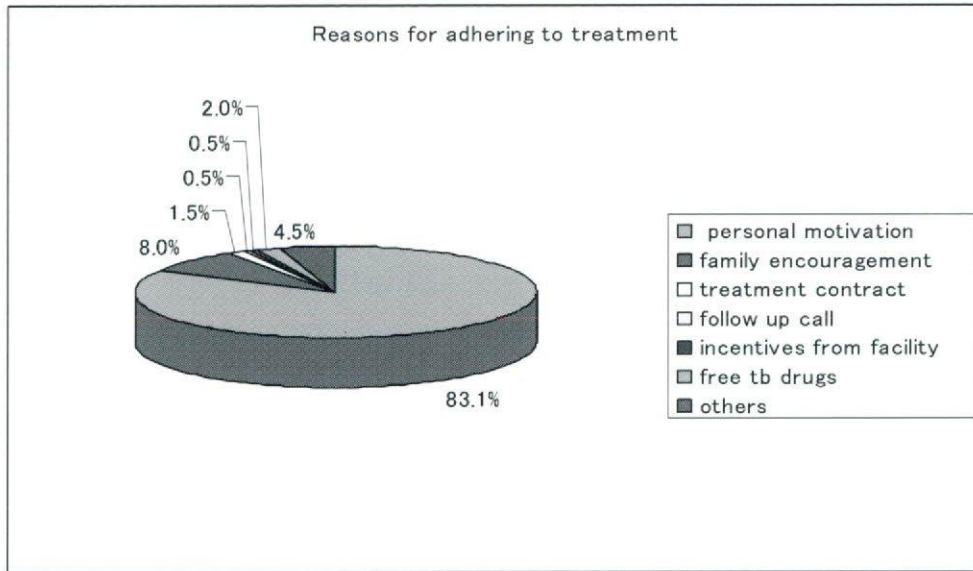


④治療を受容する理由と治療から脱落する理由

多くの回答者は治療を継続することができた理由として、第一に患者本人の動機付け（83%）、次に家族の支え（8%）を挙げていた。無料の抗結核薬が入手できることが DOTS 施設を選ぶ大きな理由と考えられる。しかし、このことは患者が、結核治療を完了させることを意味しない（図15）。

図15 治療を受容する理由

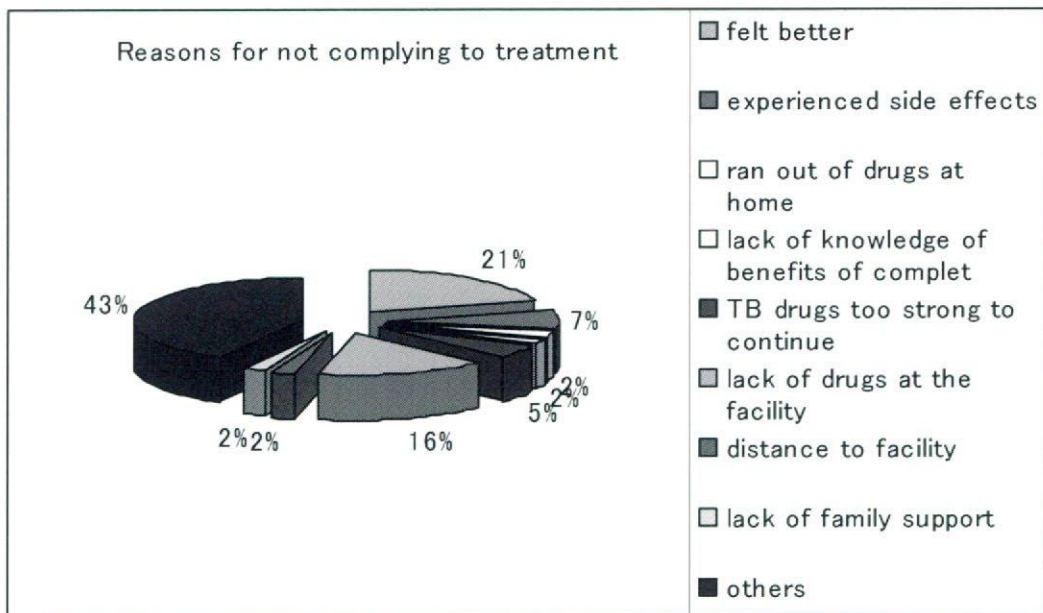
Figure 15. Reasons for adhering to treatment



一方、図16には治療を受け入れなかった、あるいは継続しなかった患者の意見を記載している。大きな理由としては、体調が良くなったからというもの、抗結核薬をもらいに行った際に在庫がなかったためというもの、結核治療の途中で出身県に帰らねばならなくなったこと、他の疾患で治療を受けることになったこと、治療終了に向けた喀痰検査などができなくなったこと等である。

図16 治療を受け入れなかった、あるいは継続しなかった患者の意見

Figure 16. Reasons of respondents for not complying with treatment



D. 考察

結核は世界の主要な健康課題となっている。WHO は 1994 年に結核抑制のための政策的枠組みを作り上げた[12]。結核 DOTS として知られるようになるこの政策は、5つの要素からできている。①国家的結核プログラムへの政府の参画、②顕微鏡を使用した患者の発見、③行政当局に監督され標準化された短期コースの治療、④結核の薬の定期的供給とモニタリング、⑥評価のシステム。この戦略が、世界中で国家的結核プログラムの定型となり、また患者に提供されるべき結核サービスの質を確保する枠組みを提供することによって効果的な結核抑制であることの判断基準となった。

戦略として DOTS は、結核を抑制するのに効果があると賞賛されてきた。バングラディッシュの Kumaresan らの研究(1998年)では、DOTS が患者発見率を 10%から 40%に増加させ、治癒率を 25-40%から 70%に改善させた理由として挙げられていた[13]。同じように、Shargie and Lindtjorn の 2005 年の研究では、DOTS は南エチオピアにおける結核抑制プログラムの治療成績とサービス提供範囲を改善させたことと記されている。DOTS でカバーされている人口は、2001 年では 75%に達し、短期コースの化学療法を受けた患者の割合は、1994 年から 2001 年までの間に 7%から 97%に増加した。それらの国では、DOTS の実施後には同様に他の治療成績も改善された。「塗抹陽性に対する治療成功が 38%から 73%に増加したこと、脱落率 default rate は 38%から 18%に減少したこと、治療失敗が 5%から 1%に減少したこと」である。[14]。

フィリピンにおいても結核は主要な健康課題であり、その対策として DOTS が採用されている。しかし同国では、DOTS 療法の施設間格差が指摘され、特に結核未治療者の割合が高いことが課題として挙げられている。完全に公的に運営されている DOTS 施設での未治療者の割合が高いが、その背景としては治療に従順な患者は、職を有し学歴も高く完全な公的 DOTS 施設以外の民間施設を主とした医療施設を選択していることが挙げられる。また、公的 DOTS 施設を受診している患者の 80%が医療保険に加入していないことも未治療者が高い原因と考えられる。

治療ルートに乗っても治療中断となる場合があるが、PPMD private や PPMD public で治療を受けた患者のほとんどが治療を完了していたにもかかわらず、完全な公的 DOTS 施設で治療を受けた患者の 66.4%は治療を中断するなど、大きな施設間格差が認められた。特に医療機関を選択するうえで重要なことは、無料で薬剤が入手できること、治療費、そして医療機関までの距離であり、これらの条件から完全な公的 DOTS 施設を選択する患者が多く、その中の多数が治療中断へとつながっていった。これら選択に働いた経済的・距離的因子は、患者やその家族の収入や学歴等の社会経済因子が影響しているものと思われる。

フィリピンにおいては、結核有症状のフィリピン人患者の調査によって、11.8%~53%の人が最初の相談にあたって民間の開業医を探すことを選択することが示されている[5, 6]。Auer らの発見は、次のような他の調査結果を支持するものであった。それは、患者が、民間の医療提供者に対して、政府の医療提供者に比べてより効果的で、より簡単にアクセスできる、より思いやりのある、そしてよりプライバシーを尊重することを期待しているということであったが、今回の我々の調査によると、実際の設置主体の施設を受診したかであるが、29%は公的医療施設(大半が保健所や公的病院)から治療を受けて、71%は民間医療機関(大半は病院、診療所、薬局)から治療や服薬を受けていた。ただ、治療を中断するなどの問題を抱えている患者は、社会経済的理由で公的 DOTS 施設を受診する割合が高かった。

一方、医療機関側の問題として結核審査会の開催が遅いことや申請患者の治療の決定を得るまでに時間を要することなどがあるが、これらが結果的に治療の遅れなどを引き起こしていると考えられる。また、患者が薬をもらおうと医療機関を訪れても、薬の在庫がないことも問題である。

患者と医療機関の間に介在するパートナーの存在も重要である。

初期の服薬は医療施設で、それから後の服薬は自宅で行うことにより管理しているが、体調が少しでも良くなると服薬を中断し治療から脱落することが本調査からも明らかであるように、自宅での服薬に脱落が生じないように配慮が必要である。結核治療を完遂するためには、服薬管理を行うパートナーの存在が重要であることが、本調査からも明らかとなった。

結核患者に対する服薬遵守に関する報告書でも患者側のファクター、提供者側のファクター、疾病/治療のファクターに分類できるようないくつかのファクターを特定し、治療を遵守することに影響を与える要因を分析している。治療が中断する患者側のファクターとしては、男性であること、患者の具合が良くなり始めること、治療を完全に終えることの重要性の認識が欠如していること、家で薬が枯渇すること、そして患者によって誤った住所地情報が与えられること、である。提供者側に関係したファクターとしては、移動コストと移動時間、不便な診療時間、家族が緊急時に治療の提供がないこと、提供者と患者のコミュニケーションの質が悪いこと、もしアルコール依存症のような複雑な患者に対して治療が少なくして提供が欠如している場合に患者がシステムに再加入することが難しいこと、を含んでいる。疾病/治療のファクターは、強力な抗結核薬の副作用を含んでいる[25-27]。DOTS 下では、先行研究で特定された治療を遵守しないことに関係するよく似たファクターが同様に示されている。それは男性であること、過去の治療の経緯、症状がなくなれば治療を止めてしまうこと、提供者側の態度が不十分なこと、移動コスト、移動時間、アルコール依存症、直接観察治療が不便なこと、そして専門家と患者のコミュニケーションの質が悪いこと等が治療継続/中断に影響する因子とされている[28-31]。本研究と同様の結果である。

患者・住民教育として、結核の原因や感染経路、そして予防対策を患者や住民等に教育していくことが重要である。事実、本調査で種々質問した結果、結核の感染源として、ストレスや喫煙、飲酒を挙げた者や感染経路として感染者の道具の共有などを挙げた者が存在することは、なお一層、正しい知識の普及が必要であることを示している。加えて服薬を続け、治療を完遂するためには患者本人の服薬への動機付け教育・指導を徹底することが必要であることも本調査から明らかとなった。

服薬場所であるが、Volmink and Garner (2006年)によってなされた、結核の治療を必要とする患者に対するDOTSと家庭での自己医療の効果を比較するための6つの無作為もしくは准無作為研究がある。結果は、医療の専門家、地域医療ボランティア、家族によって実施されたDOTSの間に、統計的に有意な違いはなかったことを明らかにしたものであった[24]。どのような形にしる、患者の服薬に介在するパートナーの存在が重要であることを示したものである。

PhilHealthは結核の貧困加入層の外来医療に関して基本的診断行為(胸部X線撮影、血算、尿検査、喀痰吐末検査)とDOTS療法をカバーしている。この結核外来及びDOTSについては、2002年9月にPhilHealthの適用が決まった。基本的に3,500ペソが診断、投薬に予定されており、治療が完了したときには加入者に500ペソが支払われる。

このようにPhilHealthは、DOTS療法、胸部X線撮影、喀痰検査の保険適応を認めている。さらに貧困層に対しても「メディケア para sa Masa」と称されるプログラムがフィリピン人社会の底辺に位置する人々にメディケアの特典(医療給付)を提供することを目的として設定されている。

治療中断等の問題が生じている背景には、自己負担額、医療機関にアクセスするための経費、就業の問題等が複雑に絡み合っていると思われる。薬の在庫切れや結核審査会自体のtime lagの存在を改善するようにPhilHealthの政策誘導が必要である。