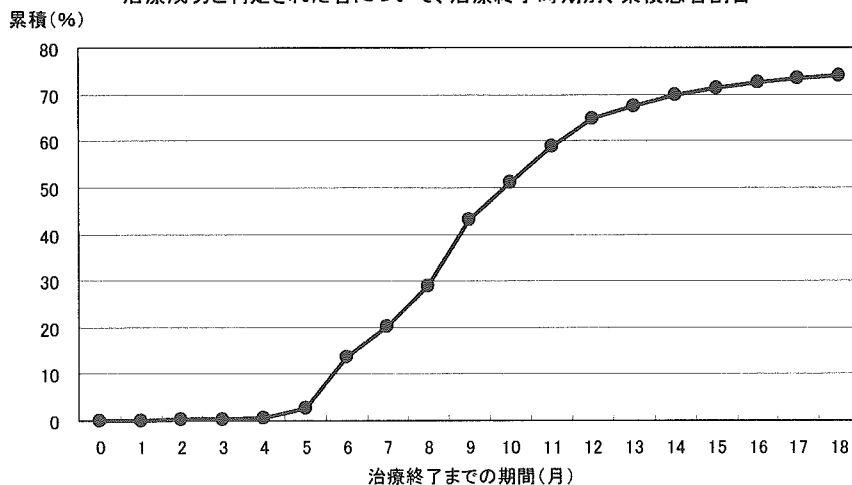


資料4 (次期システムの cohorts 判定、基礎資料)

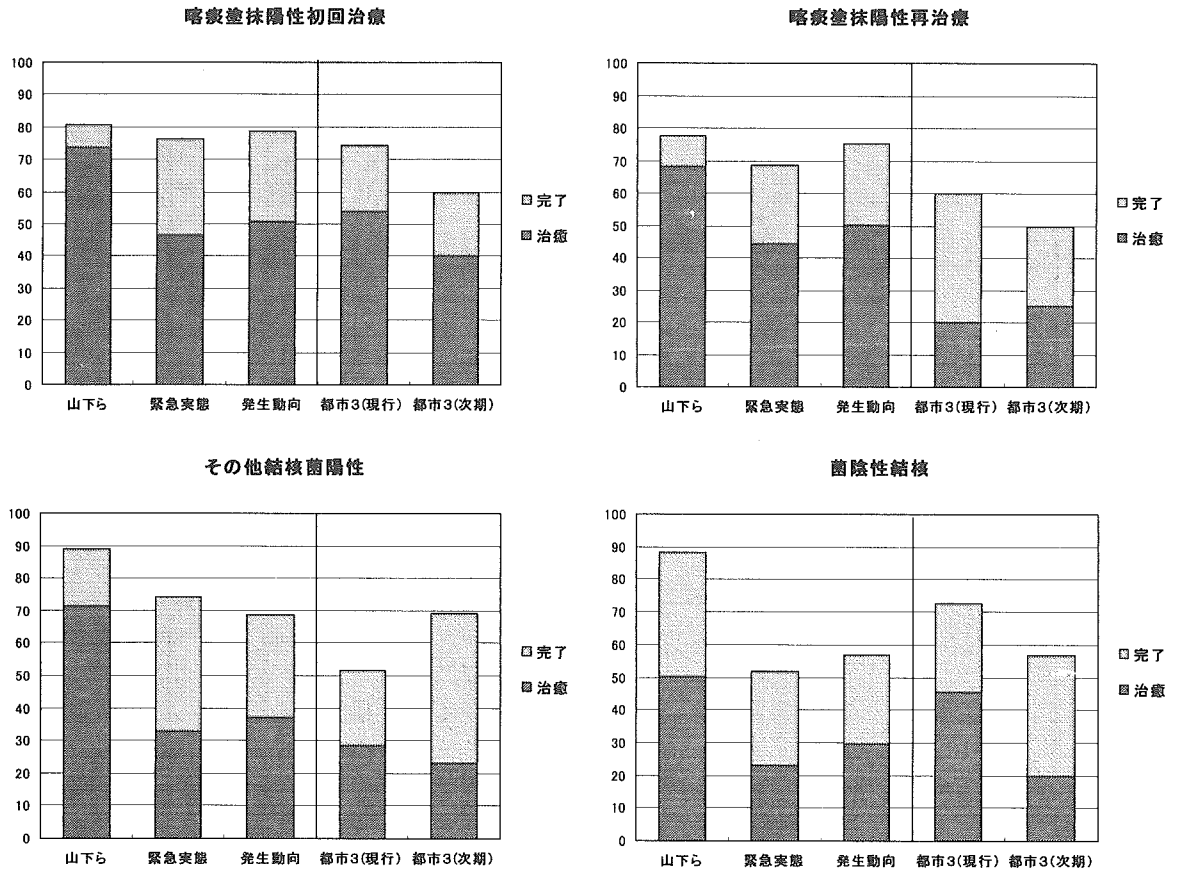
cohorts 法による治療成績別、治療終了までの期間と治療終了時期入力率
 -2002年新規登録、喀痰塗抹陽性肺結核初回治療者、2003年末状況から-

治療終了までの期間 (月)	治療成功		その他	死亡	失敗	脱落	cohorts 情報不明	総計
	治癒	完了						
0			2	36			30	68
1	3	5	6	61		4	47	126
2	1	5	8	33		6	24	77
3	3	4	10	28		4	20	69
4	2	10	2	21		2	18	55
5	74	49	13	24	2	23	51	236
6	410	268	19	5	10	14	135	861
7	224	168	10	4	11	20	83	520
8	311	207	16	5	11	4	109	663
9	543	315	18	5	26	1	131	1039
10	361	120	9		23	1	86	600
11	360	106	8		29	1	60	564
12	258	97	7		40	2	74	478
13	135	43	7	2	13		31	231
14	97	37	2		8		23	167
15	62	34	2		7	1	19	125
16	51	18	1		13		12	95
17	40	17	1	1	13	2	5	79
18	18	10			5		3	36
19	7	4			3		2	16
20	4	2	1		1		1	9
21	4	1						5
22	2	1						3
23	2	1						3
24								
入力計	2972	1522	142	225	215	85	964	6125
入力率	75.5	72.6	58.7	27.0	11.2	63.0	50.2	63.9
未入力	966	574	100	608	958	50	958	3462
総計	3938	2096	242	833	1922	135	1922	9587

治療成功と判定された者について、治療終了時期別、累積患者割合



資料5 (コホート判定結果の比較)



資料	調査次期	治療成功率計算の条件 (分母)
山下ら	'91-'93年	
緊急実態調査	'98年	その他・不明を含む。
発生動向調査	2003年	その他を含む。不明を除く。
3保健所(現行)	2003年	その他を含む。転出・不明を除く。
3保健所(次期)	2003年	12月超える・転出・判定不能を除く。

資料6 (コホート対象者詳細出力)

出力日: H18/2/6 ○○保健所

コ02 新登録者(化学予防・転入含む) コホート検討会対象者詳細

期間指定 平成17年1月1日~平成17年3月31日

整理番号:	2005000001		登録:	H17/2/8		治療開始:	H17/2/8		登録時総合患者分類:	肺結核活動性 喀痰塗抹陰性 初回治療				
氏名:	結核花子		除外:	H17/10/15		入院:	H17/2/8		学会分類:	rⅢ2 pl				
性:	女	登録時:	45歳	除外理由:	転出		退院:	H17/2/8 (36日)		塗抹:	陽性 G7		検体:	喀痰
国籍:	日本	住不定:	無	担当区/者:	天野		治療終了:	H17/8/5 (182日)		培養:	検査中		核酸増幅法:	T8陽性
経過	開始時	1月目	2月目	3月目	4月目	5月目	6月目	7月目	8月目	9月目	10月目	11月	12月目	備考
	H17/2	H17/3	H17/4	H17/5	H17/6	H17/7	H17/8	H17/9	H17/10	H17/11	H17/12	H18/1	H18/2	
塗抹菌量	G7	G1	-			-								
培養	+	-	-			検査中								
薬剤感受性	感受性													
INH	○	○	○	○		○	○							
RFP	○	○	○	○		○	○							
PZA	○	○	○											
SM														
EB	○	○	○	○										
その他														
治療状況	入院	入院		外来			外来		指示完			転出		
DOTSタイプ	入D1		C	C	C	C	C							
中断有無	無		無	無	無	無	無							
支援1														
支援2														
支援3														
医療機関名	支援4				支援5			支援6			支援7			転入者
開始時: 医療法人結核総合病院	合併症	遅延中断期間	PZAの使用	INHの使用	RFPの使用	12か月超治療	治療成績							
現在: 財団法人TBクリニック	DM, HIV, 塵肺, 他	中断なし	2ヶ月	全期間	全期間	なし	完了							

Page: 1/2

出力日: H18/2/6 ○○保健所

コ02 新登録者(化学予防・転入含む) コホート検討会対象者詳細(履歴一覧)

期間指定 平成17年1月1日~平成17年3月31日

整理番号: 2005000001 氏名: 結核花子

履歴一連番号	情報入手年月日	治療開始後月数	検体採取時期	検体種類	塗抹	塗抹菌量	培養	同定	肺外の結核菌	感受性検査	INH	RFP	PZA	SM	EB	その他	受療状況	医療機関名
1	H17/2/8	0	H17/2/08	喀痰	+	G7	+	TB		感	○	○	○		○		入院	医療法人結核総合病院
2	H17/3/19	1	H17/3/06	喀痰	+	G1	-				○	○	○		○		入院	医療法人結核総合病院
3	H17/4/15	2	H17/4/12	喀痰	-		-				○	○	○		○		外来	財団法人TBクリニック
4	H17/5/20	3	H17/4/12	喀痰	-		-				○	○			○		外来	財団法人TBクリニック
5	H17/7/21	5	H17/7/10	喀痰	-		中				○	○			○		外来	財団法人TBクリニック
6	H17/8/22	6	H17/7/10	喀痰	-		?				○	○					外来	財団法人TBクリニック
7																		
8																		
9																KM, EVM, TH, CS, PAS, XXX		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		

Page: 2/2

資料7 (コホート対象者一覧出力)

出力日: H18/2/6 ○○保健所

コ01 新登録者(化学予防・転入含む) コホート検討会対象者一覧

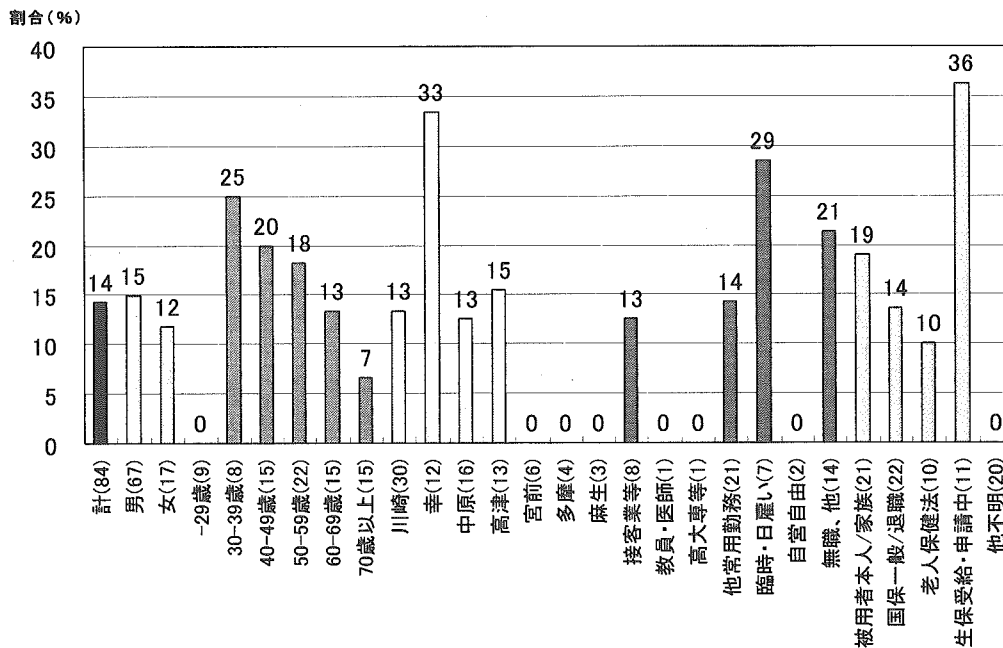
期間指定 平成17年1月1日~平成17年3月31日

登録番号	氏名	性	登録までの状況				治療開始時状況										治療中、治療終了後の状況																
			登録時年齢	住所国	職業	発見方法	登録	治療歴	総患者分類	治療開始	転入	他合併症	学会分類	登録量	培養	核酸増幅	薬剤感受性	治療内容	治療状況	最終菌陽性時期	PZAの使用	INHの使用	RFPPの使用	連続中断期間	入院期間	治療期間	DOTSタイプ	除外理由	治療成績	担当区/香			
2005000001	結核花子	女	45	日本	無	11.9	H17/2/10	初	1	H17/2/8	無	右	無	1	+	+	感	1	入院	H17/3/15	2月	全	全	無	30	182	入D1	B	治療	天野			
2005000002	結核あゆみ	女	20	日本	有	2.4	H17/3/8	初	3	H17/3/5	無	無	無	1+	+	+	感	3	外来	H17/3/5		全	全	無			入無	C	治療	豊野			
2005000003																																	
2005000004																																	
2005000005																																	
2005000006																																	
2005000007																																	
2005000008																																	
2005000009																																	
2005000010																																	
2005000011																																	
2005000012																																	
2005000013																																	
2005000014																																	
2005000015																																	
2005000016																																	
2005000017																																	
2005000018																																	
2005000019																																	
2005000020																																	
2005000021																																	
2005000022																																	
2005000023																																	
2005000024																																	
2005000025																																	
2005000026																																	
2005000027																																	
2005000028																																	
2005000029																																	
2005000030																																	
2005000031																																	
2005000032																																	
2005000033																																	
2005000034																																	
2005000035																																	

国籍: 日本、日本国籍 外5: 最近5年以内入居の外国国籍 外他: その他外国国籍 ? : 不明
職業: 1.接客員 2.専業主婦/専業主夫 3.医師 4.検査技師 5.検見/検見 6.小中学 7.高専学生 8.常用勤務 9.臨時/日雇 10.自由/自営 11.小中学 12.高専学生 13.常用勤務 14.臨時/日雇 15.家事 16.乳幼児 17.無職他 18.不明
発見: 1.個別 2.学校 3.住民 4.職場 5.施設 6.家族 7.検定検出 8.他施設検出 9.医療機関受診 10.他施設検出中 11.他施設検出中 12.その他 13.不明
検査分類: 1.肺結核活動性増悪肺結核性初回治療 2.肺結核活動性増悪肺結核性再治療 3.肺結核活動性増悪肺結核性その他 4.肺結核活動性増悪性その他 5.肺結核活動性増悪性その他 6.化学予防
治療内容: 1. HRZ-E/Sの4剤 2. HRZを含む3剤以上 3. HRZを含む3剤以上 4. HRZの2剤 5. 他2剤の2剤 6. 他3剤以上 7. 他薬他 8. 他薬他 9. 他薬なし 10. 不明
連続中断期間: 60未満: 60日未満 60以上: 60日以上 無: 中断なし ? : 不明
DOTSタイプ: 入院: 月別中最初のDOTSタイプ 他: 月別中最後のDOTSタイプ 入院1: 入院001毎日 入院2: 入院001非毎日 入院: 入院001なし A,B,C: 地域DOTS 他: その他 未: DOT5未実施 ? : 不明
治療成績: 脱落1: 連続2か月以上の中断 脱落2: 不十分な治療期間等 不能1: 治療開始時あるいは途中から標準治療方式以外の治療となり判定不能 不能2: 菌陽性のままでも推定中止(完治) 不能3: その他判定不能

資料8 (クラスター形成群の疫学的特徴)

背景要因別クラスター形成率、川崎市



資料9 (クラスター形成群の疫学的リンク)

クラスター形成者の属性と疫学的関係推測のための背景要因

グループ	患者	区	性	年齢	治療歴	職業	保険	発見方法	DM	塗抹	感受性	学会	症状	診断	症状(TD)	クラスター形成 菌株培養日
G1	1	川崎	男	50歳代	初回	常用勤務(職人)	生保受給中	医療機関		G5	感受性	bⅢ2	2004/2/6	2004/2/23	17日	2004/2/23
	2	高津	男	40歳代	初回	接客業(運送関係)	被用者本人	職場健診		G9	感受性	IⅡ2	2004/5/31	2004/7/10	40日	2004/7/15
G2	1	幸	男	40歳代	初回	臨時日雇(雑業)	生保申請中	医療機関	DM疑い放置 他市	G5	SM耐性	bⅡ3	2004/4/15	2004/5/26	41日	2004/5/26
	2															2004/6/29
G3	1	中原	男	50歳代	初回	無職(発病2か月前まで飯場で高職35年間)	国保一般	医療機関		G8	不明	bⅠ3	2003/10/20	2003/11/18	29日	2004/1/5
	2															2004/3/5
	3															2004/4/5
	4															2005/12/28
G4	1	幸	男	40歳代	初回	無職(公園で7ルミ缶収集)	生保受給中	医療機関		G3	感受性	bⅡ2	2003/12/3	2004/1/7	35日	2004/1/8
	2															2004/8/9
G5	1															2004/11/23
	2	高津	男	30歳代	再: '98年、3か月入院後中断あり	臨時日雇(派遣会社で夜勤有りの工場、発病で退職要請)	被用者家族	職場健診		G2	感受性	bⅡ2	2004/10/30	2004/11/20	21日	2004/11/22
G6	1	川崎	男	50歳代	初回	常用勤務(運送関係、発病で退職要請)	被用者本人	医療機関	DM	G6	感受性	bⅡ2	2003/5/15	2003/6/15	21日	
	2	川崎	男	60歳代	再: '90年、'92年(INH,RFP,EB耐性)、'97年再入院	無職	国保退職本人	医療機関	DM	G1	INH,RFP,EB,KM耐性	bⅡ2	2004/2/1	2004/2/13	12日	2004/2/26
G7	1	川崎	男	60歳代	初回	無職	国保一般	医療機関	DM	G6	不明	bⅢ2	2003/12/15	2004/2/15	62日	2004/2/5
	2															2004/6/4
G8	1	中原	女	80歳代	初回	無職	老人保健法	医療機関		-	INH,SM耐性	bⅢ1	2004/6/12	2004/6/24	12日	2004/6/14
	2															
G9	1	幸	男	30歳代	初回	常用勤務(4年間マレーシア勤務、現在:事務、外勤あり)	被用者本人	医療機関		G9	SM耐性	bⅢ3(票粒)	2005/1/17	2005/2/10	24日	2005/2/11
	2	幸	女	50歳代	初回	無職	生保受給中	医療機関		G2	不明	IⅡ1	痰は長期間:約60本/日	2005/2/22	咳なし	2005/2/24

対策評価に関する研究

分担研究者 吉山 崇 複十字病院第一診療部

研究要旨

結核対策の評価としては、結核を減らすという最終目的と現在行われている介入との整合性があるかどうか、および、現在行われている介入が適切に行われているかどうか、の両者を評価しなければならない。今回の検討は、最終目標に対して、現在の介入の整合性を検討するものである。介入は、医療費の明らかな節約になるもの（感染未発病の治療、とくにクワンティフェロンを用いるもの）、医療費の節約になるかどうか疑問であるが、患者発生の予防には明らかに効果のあるもの（住所不定者に対するDOTS）、医療費の節約にはならないが発病予防のために意味があると思われるもの（BCG接種、管理検診、接触者に対するクワンティフェロンによるスクリーニング後の追跡X線健診）にわかれた。

A. 研究目的

結核対策の評価としては、結核を減らすという最終目的と現在行われている介入との整合性があるかどうか、および、現在行われている介入が適切に行われているかどうか、の両者を評価しなければならない。患者発見治療が、安価な費用で、結核を減らし人々のwellnessを増加させることは、既知であるが、現在保健行政が行っているBCG接種、化学予防、DOTSについては、最終目的にどの費用効果比で貢献するかについては散発的な研究があるのみである。初年度は、結核を減らすという最終目的と現在行われている介入との整合性があるかどうかを検討した。

B. 研究方法

各結核対策をいくつかのパッケージにまとめ、それぞれの介入を対象者に対して行った場合、その費用と予防できる結核患者数のモデルを作成し計算した。

<倫理面への配慮> 今回の報告研究はモデル作成と計算であり、倫理面への問題は無いと思われる。

1. BCG接種（図1）

新生児のコホートについて、未感染者、既感染者、発病者、死亡者の集団を一定の確率で移動とする決定論モデルで、発病者数を計算した。BCG接種者と非接種者とでは、未感染者から既感染者へ移行する感染危険率は同じであるが、感染者からの発病率が、BCG有効率によって変動すると（有効率80%なら0.2倍となる）して計算した。集団としては、BCG接種集団では、3ヶ月から6ヶ月で直線的にBCG接種率が増加すると仮定し、BCG非接種集団と、接種集団とを比較した。BCG接種にかかった費用より、発病1名の予防あたりに必要な費用を計算した。BCGの費用については、市町村からの委託費用を元に、集団接種の場合として4000円として計算した。（個別接種の場合は7500円かかっているとの報告もあり、1/3では個別接種となった場合の費用も計算した）

現在の感染危険率については、森、大森により0.04%と仮定したが、日本国内でも感染危険率は、罹患率の違いに比例して違っていると推定されるため、0.02%から0.1%まで幅を持つものとして計算した。スウェーデンではBCG中止後小児の結核症が増加し外国生まれではBCG接種を再開し小児の

結核患者数を減らした経験から外国生まれなど感染危険率の高いと推定される集団については年間感染危険率0.5%として計算した。また、感染危険率は毎年減少しているとは考えられるが今回の検討では年間感染危険率は、一定として発病の危険を計算した。2005年度から国がカバーするBCGは、直接接種で6ヶ月までに行うとしておりそれまでの3歳までの接種に比して幼少時の短期間に行うように変更となった。接種率の維持のために、自治体の保健センターの努力がなされているが、接種率を向上させる要因としては直接接種、低下させる要因としては期間の短縮が挙げられ、これまでのところまだ接種率についての報告はなされていない。今回は接種率80%として計算した。接種率の低下は、BCG接種によって防げる人数の減少を意味するが、同時に、コストも低下するため、患者一人予防にかかる費用に与える影響は小さい。ただし、接種率維持のために、広報などの費用が余分にかかっている場合は、費用が増加していることになる。

2. 感染未発病の治療（化学予防）(図2)

接触者のコホートについて、感染者、発病者、死亡者の集団を一定の確率で移動とする決定論モデルで、発病者数を計算した。接触者のうちには非感染者も存在する。感染者のうち化学予防対象者となる者とならない者、非感染者のうち化学予防の対象者となる者とならない者の数を計算した。感染者のうちの発病率は、25%、化学予防を受けた場合の有効率は65%（発病率は0.35倍となる）となると仮定した。化学予防にかかった費用を計算し、発病1名予防に必要な費用を計算した。感染者での化学予防対象者となる頻度(感染診断の感度)と非感染者で化学予防対象者となる頻度(1-感染診断の特異度)については、ツベルクリン反応検査のみの場合およびクワンティフェロン検査を用いた場合を計算した。ツベルクリン反応検査の、感度、特異度は0.9、0.7、クワンティフェロン検査の感度、特異度は、それぞれ、0.89、0.98（森による）を用いた。費用については、病

院を受診した場合の診療費用などから計算し、ツベルクリン反応検査1,500円、クワンティフェロン検査5000円、感染未発病の治療52,000円、結核発病時の費用1,226,000円とした。

3. 住所不定者に対するDOT (図3)

住所不定者のコホートに対し、DOTSを行った場合とDOTSを行わなかった場合とを比較した。住所不定者に対するDOTSとしては、新宿区で保健所に住所不定者に来てもらいDOTSを行っており、その前後での治療中断率の減少が観察されている。DOTS前と導入後での治療中断率の減少により、再発の減少が期待される。再発率としては、2ヶ月までの中断では、菌陰性化および再発の危険(合計60%)、2ヶ月を超える時点での中断については再発率(10%)を平均し、27%の患者で再発を起こすと想定した。DOTSの費用としては、新宿区における費用を用いた。

4. 管理検診

治療終了後2年間での結核の再発率は、2%程度であるが、管理検診で見つかる割合についての情報は存在しない。治療終了後の再発者のうち、定期的な検診で発券された者の割合を計算し、再発率に乘じ、管理検診での発見割合と仮定した。管理検診で発見しても、結核を発病していること自体には変化はない。しかし、早期に発見すれば、周囲への感染の割合を減らすことができる。周囲への感染を、減らせない、1/3にした、1/2にした、2/3にしたのそれぞれの場合での、周囲への感染発病者数の減少より、結核発病の減少を計算し、コストと比較した。管理検診のコストについては、患者呼び出しなどに大きなコストがかかる、としている。治療終了後の検診のために病院受診している場合、検診費用は、診療報酬再診料でまかなわれていると想定し、その費用としては、一回あたりの追跡のための診療報酬額であるX線検査と細菌学的検査を加えて1回当たり5000円程度(治療終了後6ヶ月ごととして4回で2万円)であったためその値を用いた。

5. 接触者検診の追跡

接触者の追跡X線検査については、クワンティフェロン検査の導入により大きく変化することが予測される。ツベルクリン反応検査陰性者はこれまでも感染の恐れが少ないとして追跡X線の対象とはなっていなかったが、大多数を占める陽性者については、感染しているかどうか分からないため、接触者追跡X線検査の対象となっていた。しかし、その中には感染していないものも多く含まれており、発病率は、実際の新規感染率によって大きく左右されていた。クワンティフェロン検査により陰性であったら、新規感染の危険が低いとしてし、陽性者および擬陽性者のみを追跡することになると、陽性者での2年間での発病率は10%-20%程度と推定されるが感染性のものは5%程度と推定される。擬陽性者ではデータがないが、それより低いと推定される。また、接触者検診として受診し発見されるものと発病して発見されるものがあるが、これまで、その割合についての報告はないが、有症状受診者の方が接触者検診で発見されるものよりも多い。発病率が10%で、接触者追跡X線検診による早期発見により他者への感染の危険が1/2となるとした場合の、新たな発病1名を予防するコストをベースとし、そのほかの状況のコストも計算した。

C. 研究結果

1. BCG接種

BCG接種により1名の結核患者の予防にかかる費用は、BCG接種の有効性の期間に大きく依存する。15年程度有効とするものが多いが、50年有効とするものもある。患者発生1名予防にかかる費用は、30年有効で有効率50%とした場合1170万円、15年有効で有効率80%とした場合患者発生1名予防にかかる費用は2200万円であった(1/3が個別接種となった場合は、それぞれ1510万、2840万円であった)。いずれの場合も、医療費の節約にはならなかったため、患者発生予防あたりのコストを計算した。年間感染危険率が0.02%の集団では、30年有効で有効率50%とした場合2340万円、15年有

効で有効率80%とした場合患者発生1名予防にかかる費用は4410万円であったが、0.1%の集団では、それぞれ470万円、880万円、0.5%の集団では、97万円、180万円となり、0.5%の集団では結核患者一人当たり医療費とそれほど変わらない額であり30年間BCGが有効とすると医療費の節約になった。

2. 感染未発病の治療(化学予防)

接触者のうち感染した者の割合(新規感染率)によってその有効性が異なってきた。新規感染率が30%の場合、発病予防一人当たりかかる費用は、ツベルクリン反応検査では60万円、クワンティフェロン検査では45万円となり、いずれも結核患者が一人発生した場合の治療費よりも安価となった。つまり、化学予防の実施は、医療費の節約に貢献し、さらに、患者発生数も抑える効果があった。クワンティフェロン検査自体は、ツベルクリン反応検査よりも高価(1500円対5000円)であったが、感度、特異度が高いため、クワンティフェロン検査の実施のほうが、ツベルクリン反応検査よりも医療費総額は安くなった。また、ツベルクリン反応検査では新規感染率が20%までは医療費の節約となるが10%では医療費の節約とならなかったのに対し、クワンティフェロン検査では新規感染率が5%の集団でも医療費の節約となった。クワンティフェロン検査では、集団での新規感染率がより正確にわかるため、新規感染率に応じて接触者検診の範囲の拡大がより正確にできると想定されるが、それぞれの感染源からの新規感染率ごとの集団の規模についての情報は得られていないため、クワンティフェロン検査のこのメリットについての対費用効果についての分析は難しい。新規感染率が、5%または10%程度の集団では医療費の節約となるため、はじめに接触者検診をおこなった新規感染率が10%を超える集団である場合、新規感染率が5-10%となるところまで接触者検診を拡大することが望ましいと思われた。たとえば、新規感染率が30%の集団の周囲に、20%と10%の集団を想定できた場合、20%と10%の集団の大きさが、

30%の集団と同じ場合、20%と10%の集団での新たな感染者は30%の集団の中の新たな感染者と同じ人数がいることとなる。その場合、10%の集団までクワンティフェロン検査を拡大すれば、みつける感染者および予防できる発病者は2倍近くなり、医療費の節約も2倍近いものとなる。

3. 住所不定者に対するDOT

DOTSにより、費用は当然かかるが、再発は減少する。再発減少は、DOTSの医療費をカバーするかどうか難しいが、再発例からの二次感染例の発病に対する医療費を考慮すると、DOTSは、医療費の節約になると思われる。検討例では、再発例を考慮しない場合も、結核患者一人の再発を防ぐのにかかるコストは、数万円から150万円程度であり、DOTSは費用効果比のよい介入であると思われる。

4. 管理検診

F病院での再発例のうち58%は治療終了後の定期的な検診で見えられていた。管理検診から発見された患者から感染を受けるものが、管理検診により、減少し、2/3, 1/2, 1/3, 0のそれぞれになる場合(0になるというのは現実的ではないが)、発病1名を予防するための費用を計算した。0になる場合の発病1名予防当たりのコスト196万円、1/2になる場合のコスト392万円、2/3になる場合のコスト588万円であった。いずれも結核治療の費用よりも高く、BCGと同じく、医療費節約にはならなかった。

5. 接触者に対する追跡X線検査

クワンティフェロン検査にて陽性で感染していると思われるが、発病していないものについて、感染性結核発病の危険を5%、二次感染の割合を1/2に減らせるとして計算したところ、二次感染発病者1名の予防のために必要なコストは460万円となった。接触者の追跡X線検査では早期の発見が多い。よって、二次感染を完全に防げると仮定した場合の二次感染発病者1名の予防のために必要なコストは230万円となった。クワンティフェロン

検査を行っていない場合、ツベルクリン反応陽性では真に感染しているかどうか判断が困難である。30%が感染している集団で、クワンティフェロン検査によるスクリーニング無しで追跡X線検査を行い、X線追跡早期発見により二次感染を完全に防げると仮定した場合の二次感染発病者1名の予防のために必要なコストは760万円、クワンティフェロン陰性者でも感染者が存在するため、陰性的中率が98%とした場合(擬陽性を陽性と考えた場合の感度96%、特異度95%、感染率30%の場合)で、X線追跡早期発見により二次感染を完全に防げると仮定した場合の二次感染発病者1名の予防のために必要なコストは5710万円となった。

D. 考察

介入は、医療費の明らかな節約になるもの(感染未発病の治療、とくにクワンティフェロンを用いるもの)、医療費の節約になるかどうか疑問であるが、患者発生の予防には明らかに効果のあるもの(住所不定者に対するDOTS)、医療費の節約にはならないが発病予防のために意味があると思われるもの(BCG接種、管理検診、クワンティフェロン陽性、擬陽性者で感染未発病者の治療を行わなかったあるいは中断したものへの接触者X線追跡検診)にわかれた。クワンティフェロン陰性者に対する追跡接触者X線検査は、発病予防のためには、発病予防1名あたり5000万円以上と高価になった。よって、クワンティフェロン陰性者に対しては、接触者追跡X線検査を行わないとすれば、クワンティフェロン検査は追跡X線検査の対象者も決定する(感染未発病者の治療を行わなかった陽性者と擬陽性者)ためにも用いることができると思われた。

医療費の節約にならないBCG接種についても、費用効果比は、対象者の感染危険率によって異なる。費用効果比を計算しつつBCG接種を維持する

かどうか決定する場合、地域における感染危険率を考慮する必要があると思われる。また、地域全体では感染危険率が低い場合でも、感染危険率の高い集団については、BCG接種を維持することは、費用効果比の高い介入となる場合もあると思われる。ただし、地域によって介入方法が異なる場合、ツベルクリン反応検査結果の判断で混乱が生じやすいなど負の側面が出ることもありうることも考慮する必要がある。

ただし、クワンティフェロン検査が医療費の節約になる、あるいは、DOTSに再発予防の意味があるといっても、それぞれの介入のコストを負担するのは、公衆衛生当局であり、その介入による医療コスト軽減のメリットを受けるのは、保険者(国保の場合は自治体など)および結核公費を負担する国と異なっている。公衆衛生当局への予算と保険医療費の予算が別であるがゆえに、費用負担の増える部局では、介入を強力に推進することができないという課題は残る。

検討されなかった課題：入院

検討が必要であるが、困難であったものとして、入院治療の必要性および接触者への追跡のX線検査があげられる。入院については、入院治療自体に隔離の効果があるとしても、その者からの感染発病の危険は、入院対象者が出歩かないこととマスクをして他者に対応することにより減少する。また、1990年代なかば以降の米国では結核が減少しているのに対し、1990年代初頭までの米国および現在の英国では結核は減少していない。1990年代からの米国の結核対策の強化は著しいものがあり、DOTの強化が最も重要なものとしてあげられているが、その一方、喀痰塗抹陽性者については入院隔離も行われている。入院治療のみが結核減少の原因とはいえないとしても有る程度貢献していることは事実であり、かつ、その貢献の度合いを測定することは難しい。今後の課題である。

E. 結論

結核対策としての介入は、医療費の明らかな節約になるもの(感染未発病の治療、とくにクワンティフェロンを用いるもの)、医療費の節約になるかどうか疑問であるが、患者発生の予防には明らかに効果のあるもの(住所不定者に対するDOTS)、医療費の節約にはならないが発病予防のために意味があると思われるもの(BCG接種、管理検診、クワンティフェロン検査スクリーニング後の接触者追跡X線健診)にわかれた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産の出願・登録状況

なし

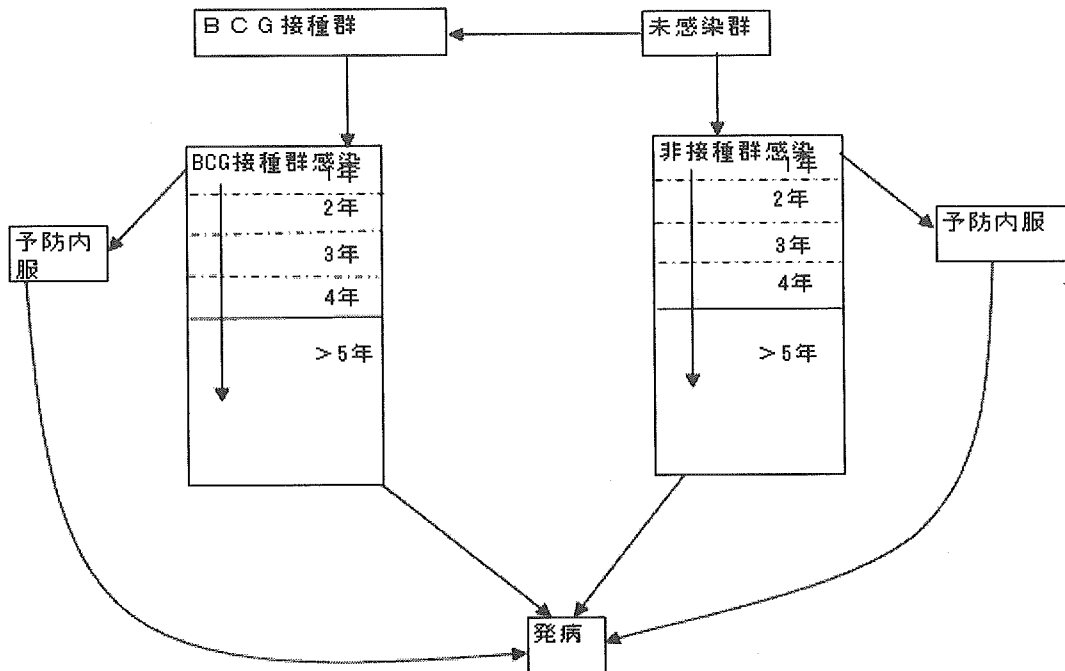
<研究協力者>

内村 和広 (結核研究所研究部)

図 1

BCG接種と予防内服

モデル図



設定

未感染群 100万人の出生コホートから開始

BCG接種は生後3ヶ月から8ヶ月まで

感染危険率は出生時を0.04%とし以降年3%の割合で減少

感染危険率は0歳から12歳まで一定12歳から20歳まで2倍まで上昇し20歳以降一定

発病率は感染から1年以内が年16%、以降感染から2年目がその0.41、3年目0.13、4年目0.086、5年目0.041

費用

BCG接種	集団接種	4000 円/件
	個別接種	7500 円/件

接種率80%の場合

全権集団接種	3,200,000,000
1/3個別接種	4,124,000,000

図2 結核感染未発病者の治療（化学予防）

検査結果により4個の集団を設定する。

A=新たな感染し感染の検査陽性=prevalence*sensitivity

B=新たな感染し感染の検査陰性=prevalence*(1-sensitivity)

C=新たな感染なく感染の検査陽性=(1-prevalence)*(1-susceptibility)

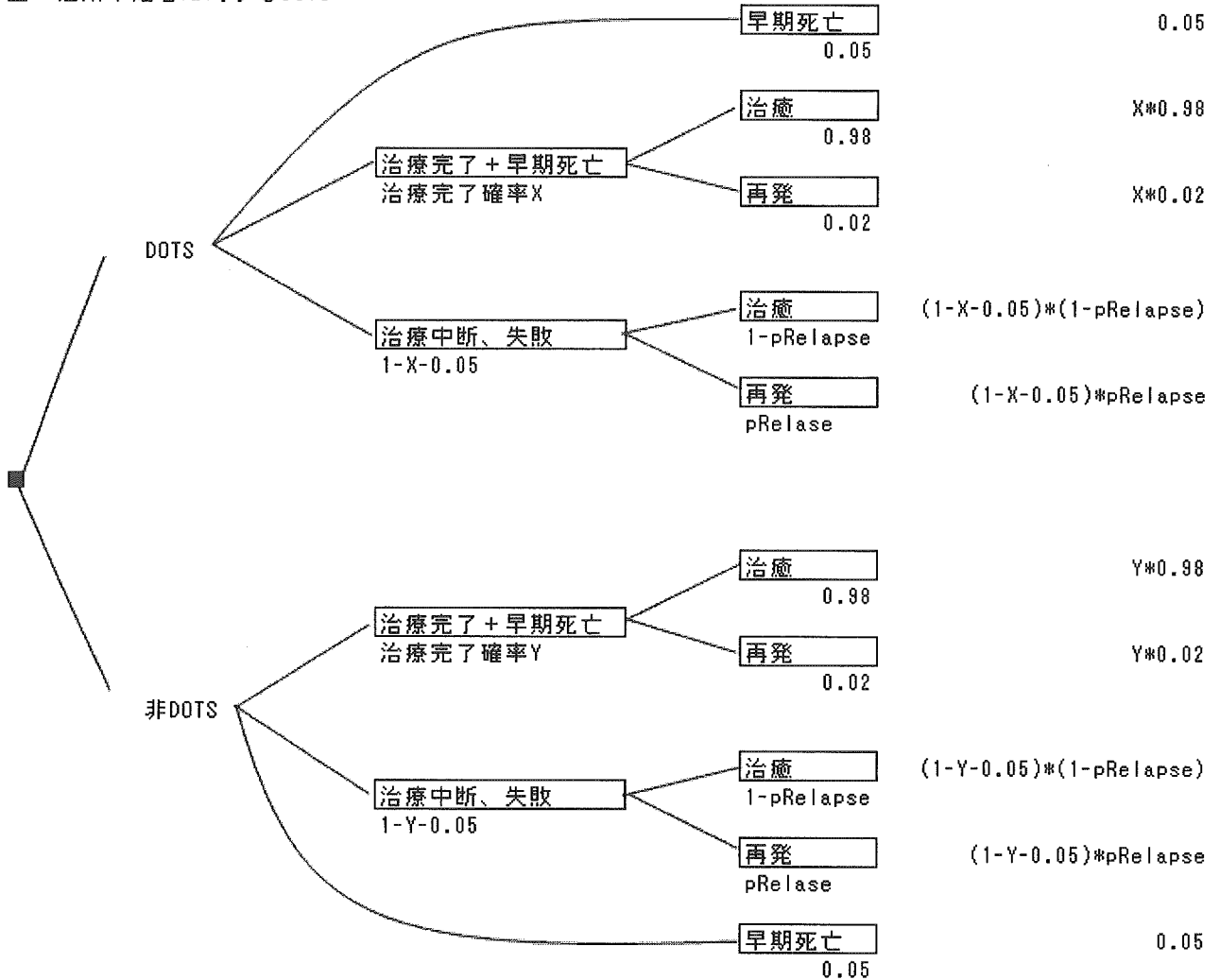
D=新たな感染なく感染の検査陰性=(1-prevalence)*susceptibility

Aからは感染後、図1の発病率*(1-化学予防の有効率)で発病。

Bからは感染後、図1の発病率で発病

A,B,C,D では感染の検査のコストおよび、A,C では化学予防のコストがかかる。

図3 住所不定者に対するDOTS



治療中断者の再発確率pRelapse

2ヵ月以内菌陰性前中断	0.6
2-6ヶ月菌陰性化後中断	0.02
total	$0.6*s + 0.02*(1-s)$

中断者の割合s
中断者の割合(1-s)

費用

入院治療はDOTS, 非DOTS共通として始めから除外
DOTS

経済班の報告から患者1人あたり

比例費	26,713
固定費	54,782
間接費	23,075

104,570

中断者に対しては

固定費を除いた分を中断平均時期で按分
 $54782 + (104570 - 54782) * ((1*s + 4*(1-s)) - 2) / 4$

外来医療費

吉山先生資料RECEIPT3.xlsから
 $18800*4 = 75200$

中断者に対しては

中断平均時期で按分
 $75200 * ((1*s + 4*(1-s)) - 2) / 4$

再発者からの感染・発病について

患者1人から感染者3.5人 (Salpeter EE et al. JAMA1999;282:677-686)
感染者からの発病確率0.25

対策体制づくりに関する研究

分担研究者 加藤 誠也 結核研究所 研究部長

研究要旨

今後の我が国における結核対策体制づくりを検討するために、平成 17 年 4 月から施行された改正結核予防法に関する問題点、現在議論が進められている結核予防法の感染症への統合に関する課題、今後の対策推進に必要と考えられるアドボカシーのあり方、低まん延状況になった英国の対策の研究、今後の対策推進に必要と考えられる広域連携について、ワークショップ、アンケート、現地視察によって検討を行った。

改正予防法については、特に、命令入所の同居者問題、専門家の意見が反映されなかったこと、現場の状況を見逃していることに対し、特に問題とする意見が多かった。結核予防法と感染症法は法律制定の経緯、法的措置の対象となる感染症の性質、その対象数が大きな違いがあり、統合にあたっては十分な議論の上で、対策のさらなる推進になるような進める必要がある。

アドボカシーについては、我が国の状況に即した進め方についてさらなる検討が必要である。

英国の結核対策から学ぶこととして、①結核対策を健康危機管理の一つの要素として位置づけること、②低まん延状況下における技術的な支援体制づくり、③対策にあたって専門性の確保、④効果的な対策の推進のためのネットワークづくり、が重要と考えられた。

広域連携については、分子疫学的手法を用いた研究、ホームレスな都市型問題の対策、接触者健診などで必要であることが認識され、今後、さらに具体的な研究が必要と考えられた。

A. 研究目的

我が国の結核罹患率は、戦後の著しいまん延状況から、1980 年代に入る前までは急速に低下した。その後、減少速度の鈍化、一時は逆転上昇を示す時期もあり、未だ中まん延国状態ではあるが、ここ数年間は徐々に減少している。こうした罹患状況の改善には結核予防法の制定、医療体制の整備、保健所における積極的な対策の推進をはじめとするなどの対策実施体制の整備によるところも大きかったものと考えられる。

改正結核予防法が平成 17 年 4 月より施行されたが、改正に伴う新たな問題や同時期に改廃が行われた通知を巡って様々な問題が生じている。さらに施行後半年も経たないうちに、結核予防法を感染症法に統合する議論が行われている。

このような状況で、法改正や改廃された通知に伴う短期的な問題や結核予防法の感染症法への統合の問題を明らかにする必要があるとともに、罹

患状況がさらに低下して低まん延状況になっていく将来を見越した法的な整備や対策実施体制を検討する必要がある。

これらについては、多角的な検討が必要であるが、本年度は以下の 5 課題について検討を行った。

1) 改正結核予防法の施行と、それに並行して入所命令等に関する通知の改廃も行われた。これらの改正点について、結核対策に詳しい専門家の考え方を調査する。

2) 結核予防法を感染症法に統合する議論に資するため、現行の両法の比較検討を行い、統合した場合の問題点・課題を明らかにする。

3) WHO が進める DOTS 戦略の発展及び米国における対策の推進には、政策決定者を主なターゲットにしたアドボカシー（戦略的啓発普及活動）が大きな役割を果たしていると言われるが、我が国において行うとすると、どのようなあり方が考えられるか、明らかにする。

4) 今後、我が国においても到来すると予想される

低まん延状況下における対策のあり方や国(中央)と地方の対策実施における役割を検討する。

5)大都市圏では都道府県、政令指定都市、中核市の管轄地域が入り組んでおり、対策のスムーズな実施のために、自治体同士の連携が特に重要となるものと考えられる。そのため、どのような分野について、具体的にどのような連携が必要であるか、検討を行う。

B. 研究方法

それぞれの課題に対する研究方法は以下のとおりである。

1) 改正結核予防法施行後、1ヶ月を経過した平成17年5月に、結核研究所が厚生労働省から受託して平成4年から実施している結核対策指導者養成研修の修了者71人中連絡が取れなかった66名を対象に、法改正や改廃された通知に関する問題及び我が国におけるアドボカシーに関する、無記名アンケート調査を実施した。

2) 結核予防法を感染症法に統合する議論が浮上した平成17年9月に、結核対策に特に造詣の深い専門家9人が集まってワークショップ(賢人会議)を行い、さらにメールなどによって議論を深めながら、結核予防法と感染症法と比較とそれらの統合の可能性に関して検討を行った。

3) 米国を本拠地で全米各州といくつかの国々に支部を持って、貧困・教育・保健問題に関するアドボカシー活動を行っている草の根NGOであるRESULTSの世界大会に参加し、活動状況や方法を視察した。

4) 低まん延状況下の対策及び中央と地方の役割を検討するため、英国の地方都市リーズにスタディツアーを行いHealth Protection Agency、医療現場等の視察を行い、昨年度のロンドンスタディツアーの結果も合わせて我が国の今後の体制について考察を行った。

5) 平成18年2月に関西から名古屋にかけての政令指定都市、中核市等の地方自治体の結核担当者、医療機関の医師、地方衛生研究所の有志及び結核研究所から研究者が集まって、大都市の結核対策推進に関する研究会を開催して、ここで広域連携に関する検討を行った。

C. 研究結果

1) 有効回答数36、回収率55%。活動分野の内訳は、臨床11、行政18、予防・研究7であった。設問に対する回答の概要は以下のようであった(詳細は資料1参照)。

入院に関しては半数以上が、同居者問題と診査会開催までの35条公費負担ができないことを、「特に問題」と回答した。一方、塗抹陽性以外の患者が命令入所の対象にならないことについては「問題なし」が4割以上で、意見が分かれた。BCG接種の接種期間については「3ヶ月未満の接種」及び「6ヶ月以降を任意接種になること」のいずれも、約3割が「特に問題」、5割程度が「問題」としている。個別接種の推奨については、約5割が「問題」、「問題なし」が4割と意見が分かれた。予防内服については「活動性分類から削除されたこと」「対象年齢の上限が残ったこと」はそれぞれ約6割、7割が「特に問題」あるいは「問題」と考えている。非結核性抗酸菌症が活動性分類から削除されたことは、「問題なし」が約6割、公費負担医療が出来なくなることについては、「特に問題」+「問題あり」、「問題なし」がそれぞれ4割強であった。「強制力のある入院制度が導入されなかったこと」については、「特に問題」が25%、「問題あり」が47%と、合わせて約7割が問題と考えている。「定期外健康診断の実施方法を市町村に任せられたこと」を問題と考えた回答は約半数であった。定期外健康診断については、手続きの煩雑さ、対象を限定したこと、通知の廃止、即時強制について問題(「特に問題」+「問題あり」)と考えているのが、それぞれ、7割、5割、6割、3割程度であった。最後に、「通知の改廃にあたって専門家の意見が反映されなかったこと」「通知の内容が現場の状況を無視していること」は共に6割が「特に問題」3割が「問題」と回答した。

アドボカシーの有効性については、「ジャーナリストに記事にしてもらおう」が最も多く、「特に有効」「有効」合わせて97%、次いで「専門学会が声明を出す」「関係団体と連携する」「新聞に投稿する」「政治家に陳情する」が続いた。米国では「多くの一般の人に政治家に手紙を書いてもらう」が有効とされているが、今回の調査では36%と最も低かった。自ら、アドボカシー活動に参加する可能

性については、最も高かった「専門学会が声明を出す」が4割程度で、概ね2から3割程度であり、参加できない理由については「政治家やジャーナリストとつながりがない」「立場上、行動がとれない」「やり方が分からない」が多かった。

2) 結核予防法の感染症法への統合についての検討結果は以下の通りであった（詳細は資料2参照）。まず、両法律は成立過程や考え方が大きく異なっている。結核予防法は1951年当時「国民病」として恐れられた結核に対して国が最優先施策として取り組むための制定された法律で、予防から医療に至るまで極めて包括的かつ周到な項目が含まれている。一方の感染症法は1999年にそれまでの伝染病予防法、性病予防法、エイズ予防法を統合して成立した法律で、感染症対策を総合的に進めていくのと同時に、患者の人権、良質な医療やまん延予防を行う体制整備の考え方に基づいている。両法律の逐条比較を試みると、以下のような点が異なっている。

- ・患者の定義が異なる（感染症法では「患者」「無症状病原体保有者」「疑似患者」。
- ・感染症法には定期健康診断の項目がない。
- ・感染症法には「患者登録」、「患者管理」「治療支援」の考え方がない。
- ・感染症法には「適正医療」の概念や結核予防法34条に相当する医療給付がない。
- ・感染症法では結核予防法35条で規定する移送費用の給付規定がない。（必要な場合都道府県が移送しなければならないため）
- ・発生動向調査及び接触者健診のための積極的疫学調査は感染症法で整備されている。
- ・入院、従業禁止などの制度が異なる。
- ・指定医療機関の考え方が異なっている。

3) RESULTS はアメリカ国内外の貧困対策、教育などのアドボカシー活動を行ってきた草の根のNGOで、近年は感染症対策、特に結核対策にも力を入れている。この年次大会にはアメリカ国内から約200人、カナダ、ドイツ、メキシコ、イギリス、日本、オーストラリアから合わせて30人ほどが参加していた。プログラムは、参加者のレベルや興味分野によって選択出来るようになっていたが、以下のような内容が含まれていた。

①活動に必要な理論的背景や技術に関する研

修：例）インターネット上でホームページによるアドボカシー活動、聴衆を引きつける話し方、アドボカシー活動が政策決定者に与える影響、コミュニティ活動のあり方、募金活動の考え方や実際、インターネットを使った政治キャンペーンの実例、ロビー活動の基本、メディア対応の方法、②活動対象分野（教育、貧困、保健衛生など）の現状：例）貧困のために教育を受けられない子供たち、アフリカのエイズ孤児、エイズ・結核・マラリア世界基金について、インドにおけるエイズ対策について、③これまでの活動の成果、各支部の活動状況などの報告、④次年度予算の現状（国会議員にどのようなロビー活動を行うか）、⑤最終日にアメリカ人は実際に自分たちの選挙区の国会議員に対してロビー活動を行い、国際支部からの参加者は世界銀行に要望を行った。

活動に必要な技術研修については、非常に具体的で実際的な内容であった。活動対象分野については、参加者のモチベーション向上に有用な内容であった。NGOの活動（例えば、国会議員へのロビー活動での予算要望）の目標が具体的で明確になっており、活動によってどのような成果が得られたかをアピールし、その成果に対して称え合う姿が印象的であった。

4) 英国の結核対策の大きな特徴は、2002年に感染症、化学物質、放射性物質による健康危機を一括して取り扱うHealth Protection Agency (HPA, 健康保全局)が創設され、中央から全国9カ所の地域事務所、さらにその下の39カ所の出先機関が、現場に至るまでの技術的な支援を行っている点である。また、従来から、Consultant for Communicable Disease Control (CCDC; 感染症対策専門医)あるいは、TB Specialist Nurse (結核専門保健師)、臨床ではChest Physicianといった資格制度があり、これらの専門職が結核対策・医療を担っている。また、昨年、視察をしてロンドンでは関係する組織横断的なTB Network、またリーズではCCDC, TB Specialist Nurse, Chest Physicianを中心にTBチームが連携・サービス提供の調整の役割をもって、効果的な対策の推進のために役立っていた。（資料3）

5) ワークショップの前半は分子疫学的な共同研究を実施する可能性を探るために、RFLPや

VNTR を用いた研究を行っている地方衛生研究所や医療機関が研究の現状について発表を行った。後半はホームレス対策や服薬支援事業などに関する現状について発表を行った。

D. 考察

1) 法改正に関するアンケート結果で、半数以上の回答者が「特に問題」と回答し、大きな不満として挙げられたことは、「同居者がいない結核患者は命令入所の対象にならないこと」「診査会が開催されるまで法 35 条公費負担ができないこと」「専門家の意見が反映されなかったこと」「現場の状況を全く無視していること」であった。これらは、厚生行政自体に対する対策現場の信頼を失いかねない問題であり、早急な解決が必要である。BCG については、上記よりも「特に問題」が若干少なかったが、回答者の中で実施主体となる市町村の立場が若干少なかったこと、あるいは、接種機会を増やすなどの対応をある程度行っていた可能性が考えられる。非結核性抗酸菌症の公費負担については、すでに健康保険が柔軟に対応している地域ではそれほど問題にされなかったものと思われる。その他、「問題なし」が 3 割程度以上の事項は、回答者の間でも問題の認識や見解の違いがある程度存在するものと考えられ、議論を深める必要があるものと考えられる。

これら問題とされたことは、結核まん延防止の立場から、早急な解決が必要である。

2) 結核予防法と感染症法は、法律制定の過程、取り扱う感染症としての性質も結核は慢性感染症であるのに対して、感染症法は全ての感染症を取り扱う一般法ではあるものの、法的な措置の対象になっているのは急性感染症である点で、大きく異なっており、また何らかの法的な措置が必要な患者数は、34 条公費負担も含めると 30 倍もの違いがある。結核予防法を感染症法に統合するためには、これらのことに十分配慮しながら、現場や専門家の意見を取り入れながら、新たな課題に取り組むべく結核対策の推進となるように進めなければ、欧米の先進国が経験したようなまん延状況の悪化を招く懸念がある。

3) アンケート結果及び米国における NGO の活動の視察結果から、今後の我が国におけるアドボ

カシー活動を推進するためには、以下のようなことを検討・配慮する必要があると思われる。

(ア) 日本の政策決定プロセスがどのようになっているか、検討が必要である。特に、近年二大政党制が進むことによって、政治が政策決定に関わる割合が高くなる可能性がある。現状では日本におけるアドボカシー活動（特にロビー活動）の成果は明確でないが、今後状況が変わる可能性もあるものと思われる。

(イ) 我が国において効果的なアドボカシーのあり方はどのようなものであるか。活動の実施主体はどのような団体が考えられるか。

(ウ) 地方分権の進行とともに、地方自治体におけるアドボカシーが対策の推進のために重要になってくる可能性がある。

(エ) これらのことから、広報の要素を持っている日常活動の中で、アドボカシーの考え方、技術を意識的に活かすよう努力が必要である。

今後、我が国におけるアドボカシーのあり方を明らかにするためには、マスコミや政策決定者の受け止め方などについても、さらに研究を進めていく必要がある。

4) WHO は DOTS 戦略によって必要な 5 要素を掲げて世界的な対策を推進している。これを対策の体制づくりの観点から見ると、①政府の関与、すなわち、方針を明確にして、予算、人員を確保すること、②技術的な適正性の確保、が重要なことと考えられる。

この点から英国の対策から今後の我が国における体制づくりについて検討すべき事項は、以下のようなことが挙げられる。

①結核対策を健康危機管理の一つとして位置づけること。結核の罹患率は減少しているが、大規模な集団感染事件の発生、多剤耐性菌の感染、ホームレスや高齢者などの社会経済的弱者に遍在化しており、さらに、高蔓延国から人口流入、HIV/AIDS 合併、さらに一般人口のみならず医療従事者の関心低下など、1980 年代に欧米の多くの国が経験したような増加につながる懸念因子があり、健康危機管理の観点から再構築を検討する必要がある。

② 技術的な適正性の確保は、特に低まん延状況になって、個々の組織において取り扱うケースが著

しく少なくなると、難しくなる場合が出てくるものと予想される。英国では国の組織である HPA が全国 39 カ所の地方出先機関を通じて、技術支援を行うこととなったが、我が国の地域での技術的な拠点である保健所における技術レベルの維持は難しくなる場所が出てくると思われるが、その確保のために、支援体制づくりを含めて検討する必要がある。

③ 低まん延状況になってくると、業務の遂行に関しても専門性の確保が必要となってくる。英国では Consultant for Communicable Disease Control (CCDC; 感染症対策専門医)あるいは、TB Specialist Nurse (結核専門保健師)、臨床では Chest Physician が結核対策・医療を担っているが、我が国でも専門性の確保を検討する必要があるものと考えられる。

④ 対策実施における連携、ネットワーク化については以下のような課題がある、我が国では予防対策と医療がそれぞれ保健所、医療機関で行われてきた経緯があり、近年日本版 DOTS を進めている地域では連携体制が大きく改善しているが今後ともさらに推し進める必要がある。また、社会経済的な弱者対策を効果的に実施するための福祉サイドとの連携は一部の地域では行われているが、今後ともさらに推進するのが望まれる。さらに、地方自治体の管轄地域を越えた問題に対応するためには広域連携が必要となっているが、これは次に述べるように今後の課題である。

5) 近隣自治体が集まったワークショップで広域連携がテーマの一つになった。罹患率が高い地域における感染様式を明らかにするために必要な分子疫学的研究、大都市圏として足並みをそろえた対応が望まれるホームレス問題、また、患者発見手段として強化のために広域連携が必要となる接触者健診など、地方自治体の管轄地域を越えた対応が必要な問題に関する認識が深まった。次年度に引き続き第 2 回のワークショップを持つことに、参加者の合意が得られた。

E. 結論

改正結核予防法については、対策現場では多くの問題があることと考えており、専門家の意見を取り入れて、現場の状況に則した修正が必要であ

る。結核予防法と感染症法には、法律制定の経緯、対象疾患の性質や患者数に基づく多くの違いがあり、対策の推進を図るために、十分な議論と検討が必要である。

我が国に現状に適合したアドボカシーや今後の中長期的な視点に立った体制づくりや広域連携に関しては、さらなる検討を行っている必要がある。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 加藤誠也: アドボカシー活動国際大会参加報告. 複十字. 2005; 305: 14-15.

2) 加藤誠也, 當山紀子, 高鳥毛敏雄: 英国リーズスタディツアー報告. 複十字. 2006; 308: 18-19.

2. 学会発表

1) 加藤誠也: 我が国におけるアドボカシー戦略について. 第 81 回日本結核病学会. 4月(仙台); 2007年(予定).

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

なし

資料1

結核予防法改正に伴う緊急アンケートの結果について

はじめに

平成 17 年 4 月の改正結核予防法が施行されたが、厚生労働省から発せられた通知を巡って専門家の間から疑問があがっている。今回、地域において対策の最前線で指導的な役割を果たしていると考えられる結核予防会結核研究所の指導者養成研修修了者を対象に問題及びそれに対するアドボカシー活動に関するアンケート調査した。

対象及び方法

結核予防会結核研究所において、平成 4 年度から毎年行われている指導者養成研修終了者 71 名中、調査者及び国外勤務中のため連絡が困難であった者を除く 66 名に、平成 17 年 5 月に無記名のアンケート調査を行った。質問票は電子メールあるいは FAX で送付し、同様の方法で回収した。

結果

1. 返信数 38、有効回答数 36（2 名は自ら回答不適格と連絡があった）で、回収率 55%であった。各分野の年代別人数、割合は以下のとおりであった。

分野	臨床		行政				予防		研究
	40	50	30	40	50	60	40	50	
年代	40	50	30	40	50	60	40	50	40
人数	7	4	1	12	4	1	2	3	2
%	19.4%	11.1%	2.8%	33.3%	11.1%	2.8%	5.6%	8.3%	5.6%

2. 設問及びそれに対する回答は以下のとおりであった。

設問 1

結核予防法の改正（関連する政省令や通知の改廃を含む）に伴う諸課題の中で、今後の結核予防の推進、あるいは結核患者に対する適正な医療提供のために問題と思われるものに○、問題とは思わないものには×をつけて下さい。特に問題が大きくアドボカシー（戦略的啓発普及活動）の対象とするべき事項には◎をつけて下さい。効果的にアドボカシーをするために、◎を付ける項目はなるべく絞り込んでください。

	結核予防法の改正施行に伴う諸課題	特に問題	問題	問題なし	無回答
1	同居者がいない結核患者は法 29 条による入所命令の対象にならないこと	23 63.9%	10 27.8%	3 8.3%	0 0%
2	診査会が開催されるまでの間の法 35 条公費負担ができないこと	18 50.0%	16 44.4%	1 2.8%	1 2.8%
3	喀痰塗抹陽性患者以外は、原則として入所命令の対象に	6	13	15	2

	ならないこと	16.7%	36.1%	41.7%	5.6%
4	厚労省の退院基準（入所命令の解除基準）に日本結核病学会等の考え方が十分反映されなかったこと。	4 11.1%	23 63.9%	5 13.9%	4 11.1%
5	予防接種（BCG）については、「出生直後からの接種も何ら問題ない」として、生後3ヶ月未満を「標準接種期間」に含めたこと	12 33.3%	19 52.8%	4 11.1%	1 2.8%
6	BCG定期接種の対象月齢を生後6ヶ月までとし、生後6ヶ月を超えた場合の例外規定の適用範囲を限定的にしたこと	11 30.6%	18 50.0%	6 16.7%	1 2.8%
7	疾患等の事情によりBCG未接種の乳児に対して生後6ヶ月以降に接種する場合は「任意接種」とし、その対応を市町村の責任としたこと	12 33.3%	18 50.0%	5 13.9%	1 2.8%
8	BCG接種の方法は（技術的な理由により）集団接種を原則としていたが、改正後は市町村に「個別接種」の実施を勧めていること	1 2.8%	17 47.2%	14 38.9%	4 11.1%
9	初感染結核（予防内服の対象）が結核の活動性分類から除かれたこと	2 5.6%	19 52.8%	11 30.6%	4 11.1%
10	予防内服の対象年齢の上限（29歳以下）が残ったこと	1 2.8%	25 69.4%	7 19.4%	3 8.3%
11	非結核性抗酸菌症（同菌陽性例）が結核の活動性分類から除かれたこと	1 2.8%	10 27.8%	21 58.3%	4 11.1%
12	非結核性抗酸菌症に対する公費負担医療ができなくなる こと	8 22.2%	7 19.4%	16 44.4%	5 13.0%
13	強制力のある入所命令制度が導入されなかったこと	9 25.0%	17 47.2%	9 25.0%	1 2.8%
14	定期健康診断の実施方法（対象者の設定等）を市町村に任せたこと	2 5.6%	16 44.4%	14 38.9%	4 11.1%
15	定期外健康診断（接触者健診）の手続きが煩雑になった こと	6 16.7%	19 52.8%	8 22.2%	3 8.3%
16	法律上、定期外健康診断の対象者を「結核にかかっていると疑うに足る正当な理由のある者」に限定したこと	4 11.1%	15 41.7%	13 36.1%	4 11.1%
17	「定期外健康診断ガイドライン」に関する通知を廃止し	3	20	9	4

	たこと	8.3%	55.6%	25.0%	11.1%
18	定期外健康診断の受診を「即時強制」により担保したこと（受診の勧告に従わない場合は公権力を行使して直接職員が健診を実施できる）	1 2.8%	11 30.6%	17 47.2%	7 19.4%
19	結核予防法の運用に関する通知等の改正や廃止にあたって、厚生科学審議会（結核部会）が開催されないまま、専門家の意見が反映されなかったこと	22 61.1%	12 33.3%	0 0%	2 5.6%
20	結核予防法の運用に関する厚生労働省からの通知の内容が、結核対策を実施している現場の状況を全く無視していること	21 58.3%	11 30.6%	1 2.8%	3 8.3%

21 「その他」の自由回答の内容

- ・ 命令入所制度の変更のために、何の議論もされずに結核医療公費負担制度が変更されてしまったこと（行政）
- ・ 非結核性抗酸菌症と判明した場合、遡って公費負担の対象から除くこと（行政）
- ・ 代替策を提示しない中に現状で対応している様々な通知の廃止を先行させ現場に混乱を招き行政上の業務の支障を期待していること。医療費削減の意図が見え見えながら法律を理由に地方自治における結核対策への負担を強めていること。国の責任回避が伺われる。（行政）
- ・ 経過措置がなかったこと。（行政）
- ・ 患者の人権尊重をうたいながら、現実には患者の負担増、治療成績の悪化につながることを指示している。また、医療費削減を考えるなら、長期的にはかえって社会の負担増になること。（臨床）
- ・ 公式な説明の場がないこと。（行政）
- ・ 通知期日を大幅に超過して通知していること。（行政）

設問2 わが国におけるアドボカシーの効果的な方法についてお尋ねします。次の方法の中で、有効性（効果）が大きいと思われるものに◎、ある程度有効と思われるものに○、効果に疑問があると思われるものに△、効果がないと思われるものに×をつけて下さい。

その中で、あなたご自身が実施あるいは参加が可能なものに○をつけて下さい。

さらに、それぞれの方法の有効性については◎または○と回答されても、あなたご自身の参加はできないと思われる場合は、その理由を以下の中から挙げてください。（実施できない理由は複数回答可）

- 具体的などのように行うか方法がわからない。
- ターゲット（政治家やマスコミ関係者）とのつながりが無い。
- 立場上、行動が取れない。
- 資金的に無理がある。
- 時間的に難しい。
- その他