

表 1 - 1 診療体制と結核診療の状況に関する質問

3. 先生の専門科 呼吸器科 その他 _____

4. 貴施設における現在の結核病床数（実働） _____床、最近の稼働率 約 _____%

5. 貴施設において、日常的に結核診療を行っている医師数 _____名

6. 貴施設において先生を含め結核病学会会員は何名いらっしゃいますか _____名

7. 貴施設における薬剤耐性結核の 2008 年 1 年間の診療数（継続治療等も含めて）
 ここで薬剤耐性結核とは、INH と RFP のいずれか 1 剤以上に耐性のもののみとします。
ない 1~4 例 5~9 例 10 例以上

8. うち多剤耐性結核患者数
ない 1~4 例 5 例以上

1 3. 薬剤耐性結核患者、または副作用のため治療が困難な患者の治療について
 原則として自施設で行う
 他施設に紹介することが多い ⇒どのような条件の場合でしょうか
多剤耐性 その他 _____

1 4. 薬剤耐性結核の治療等について疑問があった場合に相談する先がありますか
 院内で相談、対応している
 他施設の専門家に相談する
 相談先がわからない、相談しにくい
 上記いずれの場合でも、相談先の必要性や条件などについてご意見がありましたらご記載をお願い致します。

1 8. 薬剤耐性、特に多剤耐性結核に対しての外科治療が可能ですか
 外科治療ができる体制にない
 最近 5 年以内に外科治療を行った実績がある
 可能な体制はあるが 5 年以内に対象症例がない
 その他 _____

表 1-2 地方別回答数と結核病床の稼働状況等（厚生労働省資料参考）

	2009年 6月末結 核許可病床 を有する施 設数	2009年 6月末 結核稼働 病床を有 する施設 数	回答 施設数 ()内 は閉鎖・ 休棟	2009年 6月末 結核許 可病床 数	2009年6 月末稼働 病床数 (厚労省 調べ)	回答 稼働 病床 数	2008年 肺結核喀 痰塗抹陽 性患者数
北海道・東北	45	39	24 (2)	1230	780	450	778
関東	41	36	28 (0)	1586	1212	970	3194
中部	48	38	29 (6)	1247	865	664	1450
近畿	32	27	20 (3)	1769	1311	657	2450
中国四国	40	36	28 (1)	1171	784	647	803
九州	48	34	31 (3)	1430	924	701	1134
計	254	210	160 (15)	8433	5876	4089	9809

表 1-3 結核病床の利用状況（地方別）

回答	施設数	閉棟 休棟	50%未満	50%以上 80%未満	80%以上	不明
北海道・東北	24	2	18 (81.8%)	3 (13.6%)	1 (4.5%)	0
関東	28	0	4 (14.3%)	8 (28.6%)	15 (53.8%)	1
中部	29	6	8 (34.8%)	10 (43.5%)	3 (13.0%)	2
近畿	20	3	5 (29.4%)	5 (29.4%)	7 (41.2%)	0
中国四国	28	1	19 (70.4%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	0
九州	31	3	15 (53.6%)	7 (25.0%)	4 (14.3%)	2
計	160	15	69 (47.6%)	37 (25.5%)	34 (23.4%)	5 (3.4%)

表 1-4 結核病床の利用状況（経営別）

	施設数	廃止・ 休棟	50%未満	50%以上 80%未満	80%以上	回答なし
国立病院機構	45	0	12	19	13	1
自治体	57	6	35	7	5	4
大学	12	2	6	2	2	0
その他	46	7	16	9	14	0
計	160	15	69	37	34	5

表 1-5 結核診療担当医数と結核病学会会員数（稼動病床有 145 施設と再開予定 1 施設）

	不在	1~2 名	3 名以上	不明 回答なし
診療担当医	—	45	100	1
結核病学会員	35	60	51	0

表 1-6 各施設における年間薬剤耐性患者経験数（稼動病床有 145 施設と再開予定 1 施設）

	施設数	0	1~4 例	5~9 例	10 例以上	不明 回答なし
計	146	35	64	27	17	3
NHO	45	2	19	12	11	1
自治体	52	17	25	5	4	1
大学	10	3	5	2	0	0
その他	39	13	15	8	2	1

表 1-7 各施設における年間多剤耐性患者経験数（稼動病床有 145 施設と再開予定 1 施設）

	施設数	0	1~4 例	5~9 例	不明 回答なし
計	146	70	65	10	1
NHO	45	9	29	7	0
自治体	52	29	21	2	0
大学	10	7	3	0	0
その他	39	25	12	1	1

表 1-8 治療困難要因を持つ患者の診療、他院との相談

	施設数	自院で診療する	原則として診療しない	診療しない条件	回答なし その他
計	146	104	38	—	4
国立病院機構	45	44	1	多剤耐性	0
自治体	52	32	17	多剤耐性 多剤耐性の手術	3
大学	10	7	2	多剤耐性	1
その他	39	21	18	多剤耐性 特殊な合併症	0

・自院では診療しない条件：多剤耐性結核 25 施設、難治性結核 1 施設、透析など合併症がある患者 1 施設 その他 3 施設

表 1-9 結核診療に関する相談記載意見

治療難渋例の相談窓口があると有難い 決まった窓口があると心強い、また気軽に相談したい 相談センターがあるとよい 保健所などでも回答できる体制にすべき 保健所の医師 に相談している 診査会で保健所と他施設の意見を聞く
--

表 1-10 多剤耐性結核の外科治療体制（経営母体別）

	n	5年以内に実績有	実施可能であるが5年以内に症例なし	実施できる体制がない	回答なし その他
計	146	23	48	69	6
国立病院機構	45	16	17	12	0
自治体	52	4	18	26	4
大学	10	1	3	5	1
その他	39	2	10	26	1

表 2-1 薬剤感受性検査に関する質問

9. 薬剤感受性検査方法

院外委託

院内実施⇒ MGIT プロスミック MTB 小川培地を用いた標準法

ウェルパック ビットスペクトル PZA 液体培地

10. 液体培地を使用しない理由、または使用している場合の問題点

機器整備ができない コストがひきあわない

その他 _____

11 から 12 は 院内検査室で薬剤感受性検査を行っていない施設は回答不要です

11. 日本結核病学会による結核菌薬剤感受性検査外部精度評価プログラムへの参加について、2007~2009 年に参加したかする予定は

あり なし

12. 結核菌群リファンピシン耐性遺伝子同定検査を診療に利用していますか

利用している⇒対象とする患者の条件(_____)

利用していない

⇒ 実施の予定がある 現在のところ予定していない

表 2-2 薬剤感受性検査実施と外部精度管理参加の状況（地方別）

	施設数	院外委託 施設数	院内実施 施設数	外部精度管理事業への参加		
				参加	不参加	回答なし
北海道・東北	22	11	11	4	7	0
関東	28	13	15	7	7	1
中部	24	10	14	8	6	0
近畿	17	4	13	6	6	1
中国四国	27	14	13	5	7	1
九州	28	16	12	6	6	0
計	146	68	78	36	39	3

表 2-3 薬剤感受性検査実施と外部精度管理参加の状況（経営母体別）

	施設数	院外委託 施設数	院内実施 施設数	外部精度管理事業への参加		
				参加	不参加	回答なし
国立病院機構	45	9	36	24	10	2
自治体	52	30	22	7	15	0
大学	10	2	8	2	5	1
その他	39	27	12	3	9	0
計	146	68	78	36	39	3

表 2-4 院内薬剤感受性検査体制・検査方法

	施設数	院内実施 施設数	検査方法（左 優先）		
			迅速液体	1%小川培地	簡易法 のみ
国立病院機構	45	36	16	4	15
自治体	52	22	9	7	6
大学	10	8	3	1	3
その他	39	12	4	3	5
計	146	78	32	15	29

表 2-5 院内実施薬剤感受性検査の方法（左項優先、PZA 別掲）

	n	MGIT	Broth MIC	小川	ウェル パック	ビット	PZA (別掲)	回答なし
計	78	21 26.9%	11 14.1%	15 19.2%	17 21.8%	12 16.6%	8 10.3%	2 2.6%
国立病院機構	36	11 30.6%	5 13.9%	4 11.1%	11 30.6%	4 11.1%	3 8.3%	0
自治体	22	5 22.7%	4 18.2%	7 31.8%	3 13.1%	3 13.1%	2 9.1%	1
大学	8	2 25.0%	1 12.5%	1 12.5%	3 37.5%	0 0%	1 12.5%	1
その他	12	3 25.0%	1 8.3%	3 25.0%	0 0%	5 41.7%	2 16.7%	0

表 2-6 MGIT システムを採用していない理由または使用上の問題点

回答時の採用検査法	施設数	問題点 (重複あり)		
		機器整備なし	検査コスト	技術的問題
液体培地 MGIT	21	—	6	3
BrothMIC	11	1	4	1
その他	46	19	19	5
合計	78	20	29	9

表 3-1 保険適応外薬剤の使用の現状に関する質問

15. 結核に対してキノロン剤を使用しますか

使用している⇒ (主な使用薬剤 _____)

⇒使用理由 副作用や合併症のため他の薬剤が使用困難

薬剤耐性

使用していない

16. キノロン剤を使用しない理由、または使用している場合の医療上の問題点として何がありますか

保険診療において不適応とされ医療機関側の負担になる

重篤な副作用が出た場合の対応が不安

患者の医療費負担が大きい

その他 _____

17. 抗結核薬として承認されている薬剤とキノロン剤以外に薬剤耐性結核に対して使用することがある薬剤がありますか

ない

リネゾリド

クラリスロマシン

その他 _____

表 3-2 キノロン剤の使用状況と施設における年間 (2008 年) 薬剤耐性患者数

使用の有無	施設数	施設における薬剤耐性患者数				
		0	1~4	5~9	10 以上	不明
あり	119 (81.5%)	16	58	25	17	3
なし	21 (14.4%)	18	3	0	0	0
記載なし	6	2	2	2	0	0

表 3-3 使用しているキノロン剤の種類 (119 施設)

LVFX の使用	115 施設	LVFX のみ	101 施設	
		その他も使用	14 施設	MFLX 8 施設 CPFEX 6 施設 STFX 2 施設 (重複あり)
LVFX 以外を使用	3 施設	MFLX	1 施設	
		STFX	1 施設	
		MFLX+STFX	1 施設	
薬剤名の記載なし	1 施設			

表 3-4 キノロン剤使用の理由

理由	施設数	年間薬剤耐性患者数				
		なし	1~4	5~9	10~	不明
副作用等	32	9	18	4	1	0
薬剤耐性	15	1	9	3	1	1
副作用等および薬剤耐性	65	5	27	18	13	2
記載なし	7	1	2	2	2	0
計	119	16	56	27	17	3
(再掲) 副作用等	97	14	45	22	14	2
(再掲) 薬剤耐性	80	6	36	21	14	3

表 3-5 キノロン剤使用上の問題点

問題点	回答施設数 (重複あり)	キノロン剤使用の有無	
		あり	なし
保険診療において不適応	73	59	14
重篤な副作用への対応	19	17	2
患者の医療費負担	48	45	3
その他	4	2	2
記載なしまたは特に問題はない	36	30	—

図3-1 キノロン剤使用の有無(薬剤耐性結核患者診療数別)

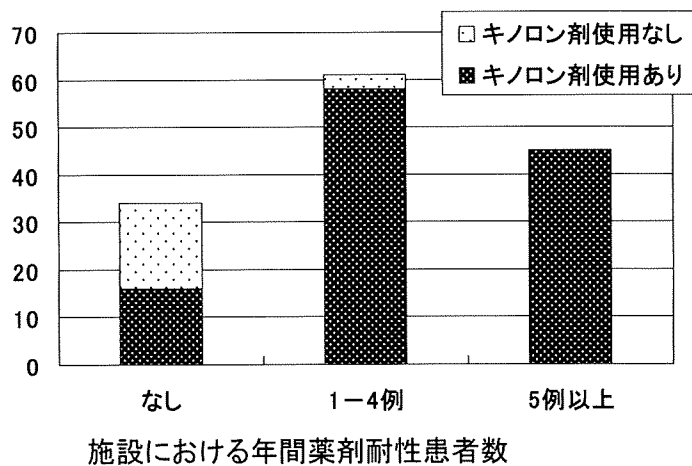


図3-2 キノロン剤使用の理由(薬剤耐性結核診療数別)

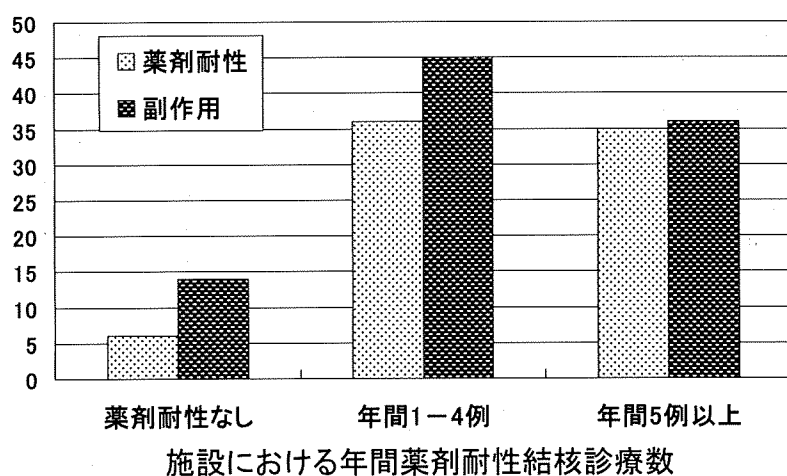


図3-3 医療現場におけるキノロン剤使用上の問題点

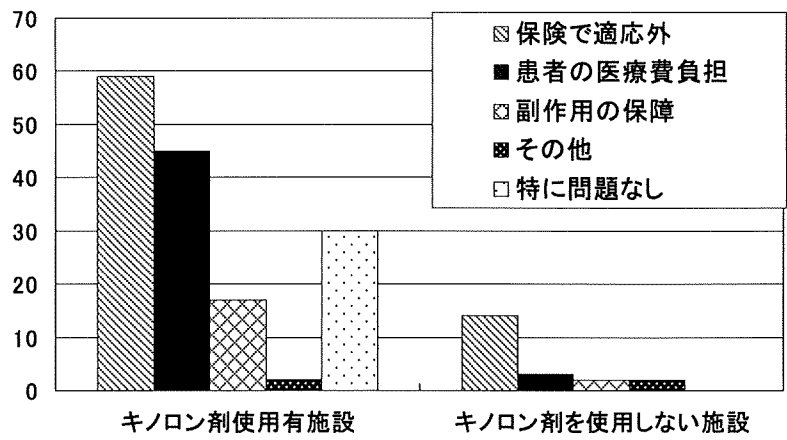


表 3-6 キノロン剤以外の薬剤の使用（薬剤耐性結核診療数別）

		施設数	年間薬剤耐性患者数				
			なし	1~4	5~9	10~	不明
使用なし		103	28	34	16	6	3
使用あり		37	4	12	6	11	0
使用 薬 剤 名	CAM	29	4	12	4	5	
	LZD	5	0	0	1	4	
	AMK	5	0	1	1	3	
	CVA/AMPC	7	0	1	1	4	
	その他	3	0			3	MINO SBT/ABPC CVA+MEPM
回答なし		6	3	1	1	0	
計		146	35	64	27	17	

表 3-7 キノロン剤以外の薬剤の使用（多剤耐性結核診療数別）

		施設数	年間多剤耐性結核診療数			
			なし	1~4	5~	不明
使用なし		103	58	43	1	1
使用あり		37	8	20	9	0
使用 薬 剤 名	CAM	29	8	16	5	0
	LZD	5	0	1	4	0
	AMK	5	0	3	2	0
	CVA/AMPC	7	0	3	4	0
	その他	3	0	1 CVA/MePM	2 SBT/ABPC MINO	0
回答なし		6	4	2	0	0
計		146	70	65	10	1

表 4-1 治療困難例、慢性排菌者に関する質問

19. 薬剤耐性結核の治療に際して、医療費の患者負担があることが治療継続に際しての障害になった例の経験がありますか

ない

ある⇒ 治療中断や、不十分な治療になった
 何らかの特別な対応を行い適切な治療継続可能であった

20. 薬剤耐性結核患者の治療中断・脱落、行方不明の経験が最近5年間にありますか

ない

ある⇒病院の対応、保健所との連携などを含め、個人情報を除いて可能な範囲で状況をお知らせください _____

21. 保健所との連携による地域DOTSの実施状況について

連携があり、治療脱落のリスクが高い患者についても治療終了まで支援できる

連携はない または 不十分である

その他 _____

22. 感染性の消失が見込めない慢性排菌患者への対応について伺います。

自宅療養としている例がある

外泊・外出を認めている

原則として上記のいずれも認めていない

23. 感染性の消失が見込めない慢性排菌患者の療養について、あなたどのように考えられますか

- 必要な条件を満たせば自宅療養（自宅隔離）を認めるのがよい
- 日本においては自宅隔離は無理であると思う
- 現状どおり、地元において分散した施設に入院がよい
- 長期療養に適した施設を整備して、そこで生活するのがよい
- その他_____

24. 治療の指示に従わない感染性結核患者への対応についてどのように考えられますか。以下のいずれの意見に賛同されますか・

- 入院治療に関する十分な説得、外来での服薬支援体制を強化することで対応するのがよい
- 患者支援の強化だけでは対応できない患者については、離院できないような（強制隔離が行える）治療施設を用意すべきである
- その他_____

25. 多剤耐性結核患者の入院と退院の基準についてどのように考えられますか。

- 多剤耐性結核患者についても、現在の基準（塗抹陰性3回確認）でよい
- 多剤耐性結核患者については培養陰性（_____）回確認が必要である
- 治療中断の可能性が高い場合には、菌陰性が確認されても入院勧告（感染症法37条の1項の対象、全額公費負担医療の対象）を継続すべきである
- その他（_____）

表4-2 医療費の患者負担があることによる障害を経験した施設（回答142施設）

治療障害の有無		施設数	施設の性質	
			国立病院機構病院	その他
なし		114	32	82
あり		28	13	15
結果	治療中断例あり	14	6	8
	治療継続	13	6	7
	記載なし	1	1	0
合計		142	45	97

表 4-3 治療脱落例の経験（回答 141 施設）

脱落例の経験	施設数		
なし	106		
あり	35	背景	施設数
		行路者、ホームレス	7
		外国人	4
		行方不明等	4
		治療拒否	1
		理由記載なし	19
合計	141	35	

表 4-4 医療機関から見たDOTSの実施状況（稼動病床あり 146 施設）

自治体	返信を得た 医療機関数	DOTS 体制に関する回答		
		十分あり	ない、不十分	その他
北海道	9	9	0	
青森県	1	0	1	
岩手県	5	3	1	回答なし 1
宮城県	1	1	0	
秋田県	2	0	2	
山形県	1	1	0	
福島県	3	3	0	
茨城県	4	3	1	
栃木県	2	2	0	
群馬県	1	1	0	
埼玉県	3	3	0	
千葉県	3	3	0	
東京都	11	10	0	回答なし 1
神奈川県	4	2	1	保健所による 1
新潟県	2	1	1	
富山県	2	1	1	
石川県	2	2	0	
福井県	4	3	1	
山梨県	1			回答なし 1
長野県	1	1	0	
岐阜県	2	2	0	

静岡県	6	4	2	
愛知県	3	3	0	
三重県	1	1	0	
滋賀県	3	2	1	
京都府	6	6	0	
大阪府	3	3	0	
兵庫県	1	1	0	
奈良県	1	1	0	
和歌山県	2	2	0	
鳥取県	2	2	0	
島根県	1	1	0	
岡山県	5	2	2	回答なし 1
広島県	3	3	0	
山口県	1	1	0	
徳島県	3	2	1	
香川県	4	3	1	
愛媛県	3	3	0	
高知県	5	5	0	
福岡県	4	2	2	
佐賀県	1	1	0	
長崎県	7	7	0	
熊本県	7	4	3	
大分県	0			
宮崎県	2	1	1	
鹿児島県	4	3	1	
沖縄県	4	3	0	入院のみ 1
合計	146	117	23	6

表4-5 慢性排菌者に対する自宅療養症例、外出・外泊許可の有無（稼動病床なしを含む152施設）

	合計数	多剤耐性患者診療有無		
		なし 78施設	あり 74施設	
自宅療養を認めることがある	24	5	19	
外出・外泊を認めることがある	16	6	10	
自宅療養も外出・外泊も認めることがある	7	2	5	
いずれも認めない	78 (51.3%)	47	31 (41.9%)	
経験なし、又は回答なし	27	18	9	
合計	152	78	74	
再掲	自宅療養許容	31 (20.4%)	7	24 (32.4%)
	外出外泊許容	23 (15.1%)	8	15 (20.3%)

表4-6 感染性の消失が見込めない慢性排菌者の療養についての考え方
（重複有、稼動病床内含む152施設）

	選択数計	多剤耐性結核診療の有無	
		なし 78施設	あり 74施設
①必要な条件を満たせば自宅療養 （自宅隔離）を認めるのがよい	69	25	44
②日本においては自宅隔離は無理 であると思う	20	12	8
③現状どおり、地元において分散 した施設に入院がよい	17	11	6
④長期療養に適した施設を整備し てそこで生活するのがよい	63	32	31
うち 上記の重複		①+④ 3	①+④ 8
		②+④ 3	②+④ 3
		その他	その他

表 4-7 治療拒否者対応に関する意見－隔離が必要か

提示条件	同意数計	多剤耐性結核診療の有無	
		なし	あり
入院治療に関する十分な説得、外来での服薬支援体制を強化することで対応するのがよい	70	32	38
患者支援の強化だけでは対応できない患者については、離院できないような（強制隔離が行える）治療施設を用意すべきである	72	39	33
回答なし		4	3

図4-1 慢性排菌等 感染性患者の行動制限に関する考え方(稼動病床なし含む152施設)

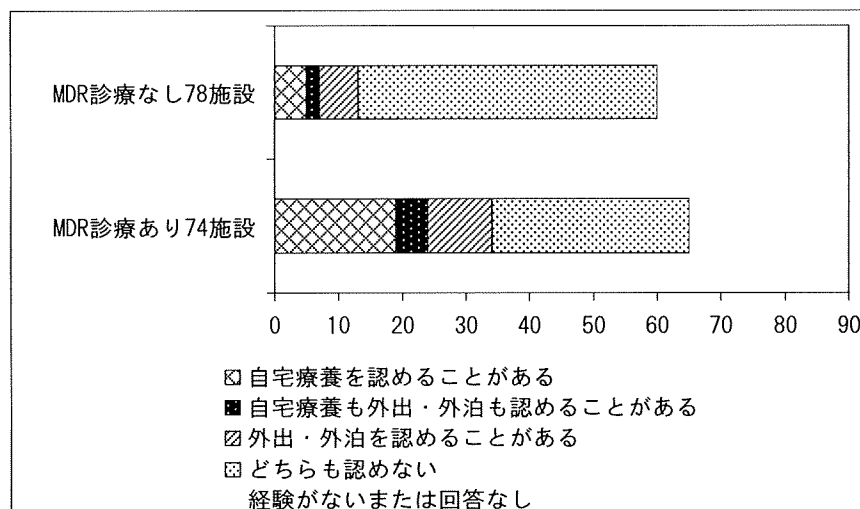


図4-2 感染性の消失が見込めない慢性排菌患者の療養
 についての考え方-自宅療養
 (重複あり) (稼働病床なし含む152施設)

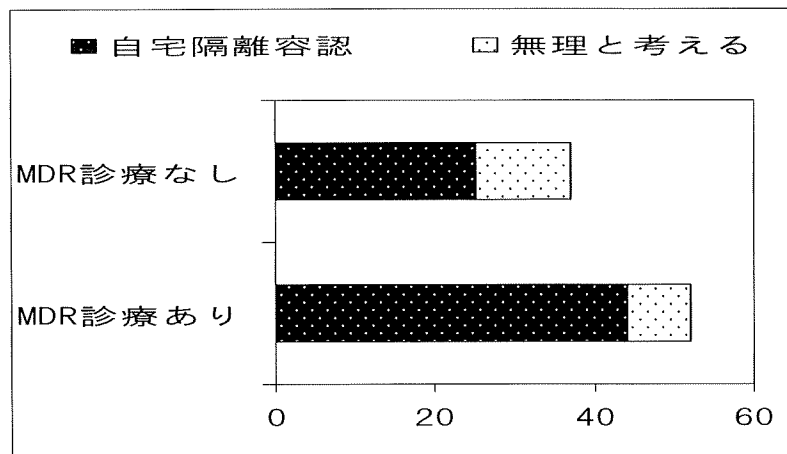


図4-3 感染性の消失が見込めない慢性排菌患者の療養
 についての考え方-入院施設について
 (重複あり) (稼働病床なし含む152施設)

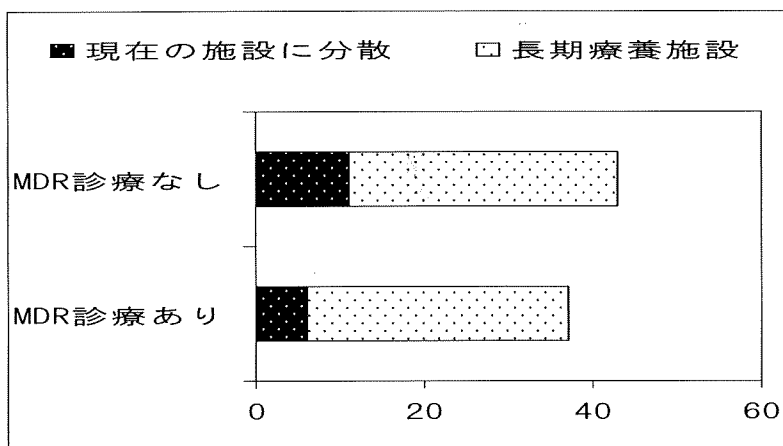


図4-4 治療の指示に従わない感染性結核患者への対応についての意見(稼動病床なし含む)

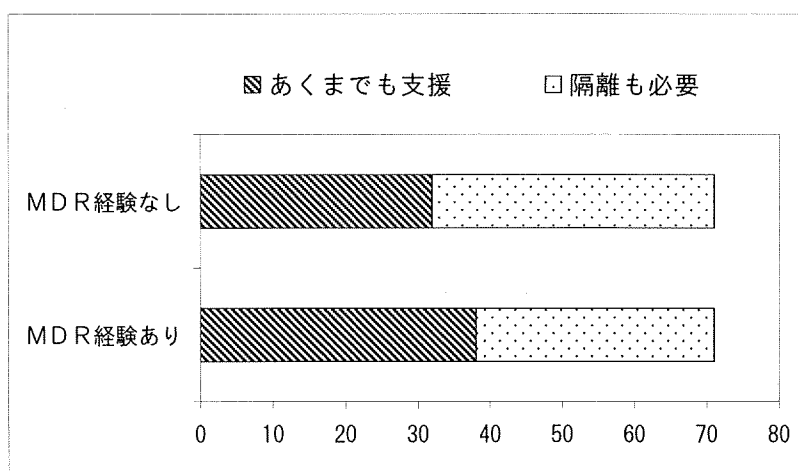


表 4-8 治療拒否者対応に関する意見 (文体統一のため一部編集)

- ・病院スタッフで対応することは困難であり保健所主導で対応する以外にない
- ・外来・強制隔離：不法外国人患者に対し適応を望む
- ・通院・入院ともに管理が困難な場合には強制力をもった指導が必要
- ・強制隔離するには日本の隔離の基準は厳しすぎる上に医学的な根拠に乏しい
- ・どのように努力してもうまくいかない患者はいる。入院してもらってもトラブルばかりおこす
- ・強制隔離するとしても保健所などが主体となってほしい。既存の病院の中に作るようなことはやめていただきたい。
- ・家族も関与した脱走による自己退院があった。その半年前にも他院で自己退院をした患者。その後放置され保健所も容認していた。強制力が無い問題を感じる。施設間で情報を共有できるシステム化が必要と感じる。

表 4-9 多剤耐性結核の退院基準についての意見 (重複回答あり)

	賛成
現在の基準 (塗抹陰性 3 回確認) でよい	32
培養陰性 () 回確認が必要である	75
うち 培養 2 回	18
培養 3 回 (2~3 回を含む)	52
治療中断の可能性が高い場合には、菌陰性が確認されても入院勧告を継続すべきである	71

表 4-10 入院と退院に関する自由意見（文章は文体統一のため一部編集）

- ・入退院の基準の塗抹 3 回連続陰性は、感受性結核については長期入院を招く。従来のように塗抹 2 回、または 2 ヶ月程度の入院期間で十分である。多剤耐性結核については培養陰性 1 回確認でよい。
- ・菌検査を退院の基準とするのはあまり意味がないのではないかと思う。薬剤感受性と治療継続が重要。
- ・培養 2 回陰性。ただし、塗抹陽性・培養陰性については経過がよければ培養 1 回陰性確認で退院してよいのではないか。
- ・退院の基準が平成 17 年の国立病院機構の基準に比べて厳しくなり在院日数が延びている傾向がある。国立病院機構の新退院基準の検証ができています。
- ・退院基準と就業制限解除の基準に整合性が無く、退院しても働けないことが多い。地域（保健所）によって就業制限解除の基準は異なるようだが、退院可能と就業可能は原則的に一致させるべき。
- ・培養のみまたは PCR のみ陽性の場合の入院基準は、咳もあることが条件となっているが、空洞ありも加えて明記したほうがよい。喀痰検査を繰り返せば塗抹陽性に出るので、早く隔離する対象と思う。
- ・入退院は現在の基準として、外来での検査回数、通院感覚に指標を与えるべき。
- ・培養 3 回が必要。さらに医師の判断

D. 考案

1. 結核病床における診療担当者と診療の範囲

現在稼働している結核病床の利用率は、保険診療を成り立たせるには明らかに低いものである。結核病床の運営においては、結核に関する診療報酬が低く、利用率が 90%以上でようやく大幅な赤字から逃れられる状況である。この中で 6 割を越

さらに、診療する医師の確保が困難な状況がある。現在担当者がいる施設であっても、担当者が 1 名の場合にはその医師が退職または異動すれば担当医がいなくなる可能性が高い。また、結核病学会員が 1 名も在籍しない施設が 25 あり、担当医が 1 名以下である施設をあわせると 34 施設（31.2%）が、今後の結核専門医の確保が困難となる可能性が高い状況にある。また、薬剤耐性結核を年間に 1 名も診療していない施設が 21.1%、多剤耐性結核を 1 名も診療していない施設が 43.5%あり、専門性が維持しにくい環境にあると考えられる。また、多剤耐性結核の治療には外科

える施設で利用率が 50%を下回っていた。特に自治体病院ではその比率が高い傾向にあり、自由記載の中には採算性が低いため議会で次年度の結核病床の閉鎖が決定しているとの回答もあった。収支の面から結核病床の縮小と集約化、あるいは撤退は当然検討されることである。

治療も大きな選択肢となる。実施可能と回答した施設は多いが、その中で実績ありは 3 分の一であり、結核の外科治療に関して経験の蓄積がある施設はきわめて限られていると考えられる。

この中で、国立病院機構病院は薬剤耐性結核を診療している比率が高く、外科治療の実施率も高く、地域によって差はあろうが、専門性が保たれていると考えられる。拠点病院を中心に治療困難要因を持った患者は国立病院機構病院を中心とした専門性が高い施設に集中させ、患者のアクセスの保持のために分散した施設でその他の患者を診療しておりある程度の役割分担はされてい

る状況であろう。治療困難例に関する相談が、ある程度施設間でされていることも明らかになった。しかし、相談先がわからない、しにくいという状況もあり、今後検討の必要がある。記載された意見にもあったように、公開された相談窓口の設置、地域におけるネットワーク強化、保健所を軸にして専門家に相談できるルートの確保等が考えられる。特に、保健所における診査会を通じたルートは、ほぼすべての症例が通る道であり、ここで検討し、必要に応じ結核研究所やその他の専門家に相談するシステムをつくることも一法であろう。

役割分担に関しては、前年度調査における、結核の合併症治療の確保も不可欠である。血液透析を要する腎不全等高度の専門性を必要とする合併症を治療できる結核病床、精神疾患にも対応できる病床等は、各地域において確保すべきである。一つの県内では、対応できない地域も多いため、より広域の連携を検討すべきである。

2. 薬剤感受性検査実施の現状と問題点

結核菌の薬剤感受性検査は薬剤耐性菌を増加させないために重要な検査であるが、その結果については不安定性があり、精度管理が行われていない場合には信頼性には問題がある。また、結核菌検査指針、診療ガイドラインではその迅速性から、薬剤耐性である可能性が低い初回治療では BACTEC MGIT システムによる一次抗結核薬の検査を行うことを勧めている。しかし、そのためには高価な機器が必要であり、導入後も検査コストは診療報酬上不採算であることから、普及が進まないものと考えられる。今回の調査でも、MGIT システムを採用していない施設の大半が機器整備困難、検査コストの問題を挙げていた。普及には診療報酬上で、本検査を実施することが施設の持ち出しにならず、さらに機器整備の投資を回収できる程度に設定されることが必須である。平成 22 年度診療報酬改定で増点 (230 点→300 点) されたが、各施設における実施数は限られており機器導入のコストをカバーできるものではない

と考えられる。薬剤感受性検査については信頼できる施設における集中検査も検討すべきであろう。

MGIT システムについては技術的な問題点も指摘されたが、迅速であることの利点を上回るものではないと考える。結核医療費の公費負担申請に際して、記載すべき薬剤名と薬剤耐性基準濃度の不一致に対しては今後医療基準改定を行う場合には検討が必要である。

小川培地を用いた簡易法はコストおよび検査業務の効率から、最も採用されやすい検査法であろう。院内実施 78 施設中 29 施設は簡易法のみであった。ただし、簡易法は信頼性が低くなりがちであることが問題である。

簡易法に限らず、薬剤感受性検査は精度管理が必要な検査である。そのために、日本結核病学会では抗酸菌検査検討委員会が外部精度管理を行っているが、これへの参加は半数に満たなかった。しかも、参加施設は国立病院機構病院に偏っており、その他の施設は 42 施設中 12 施設で参加率は低いものであった。外部委託としている比率が高いこと、自施設での検査でも外部精度管理が行われていない施設が多いことから、薬剤耐性結核診療の基礎となる薬剤感受性検査の質の向上の努力を続ける必要がある。

迅速性では、遺伝子検査が期待される。RFP 耐性遺伝子に関してはジェノスカラー®・Rif TB が使用可能であるが、実際に使用している施設は少ない。また、使用を予定している施設も少なく、検査の認知度が低い、また必要性を感じていない施設が多いと推定される。また、保険診療上は「結核菌群核酸増幅同定検査を併用した場合は、主たるもののみ算定する」とされていることも影響している可能性がある。RFP 耐性が早期に判明すれば、そのほとんどが INH にも耐性の多剤耐性結核であるから、患者本人の治療のみならず結核病床内での患者間感染防止対策にもその有用性は大きいと考えられる。特に、薬剤耐性であるリスクが高い既治療患者では実施すべき検査であろう。

米国では、結核菌の培養結果は 2 週以内に、薬