

第9 結 核

結核対策の経緯

我が国では、戦後結核対策の強力な推進により昭和40年代までは患者数が急速に減少したが、昭和50年代からはその減少に鈍化傾向が見られ、平成9年には38年ぶりに新規登録患者数が前年に対して上昇に転じた。また、近年、多剤耐性結核の問題、学校、施設等での結核集団感染の問題、高齢者における結核患者の増加等、結核対策を推進する上での課題が生じている。

世界的にはWHOが結核治療のための戦略として直接服薬確認療法（DOTS）を推進してきたが、わが国では排菌患者の長期入院による治療により、治療効果を高めるといった独特の対策が長年行われてきた。

平成17年4月、厚生労働省においては、結核の予防に関する知見の蓄積、患者の特性の変化といった結核対策を取り巻く状況の変化を踏まえ、結核の予防・早期発見のための対策を充実強化するため、定期健康診断および定期外健康診断やBCG予防接種の実施等について見直しを行い、薬剤の確実な服薬についての公的責任を明確にするなど、結核対策の効率化・重点化を図るため、結核予防法の改正を行った。さらに、平成19年4月には、総合的な感染症対策の一環として結核対策を推進するため、結核予防法は廃止され、結核は「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」における二類感染症に位置づけられることとなった。

令和3年2月に新型コロナウイルス感染症を指定感染症から「新型インフルエンザ等感染症」へ位置づける感染症法の改正に伴い、二類感染症（結核）についても積極的疫学調査等の実効性の確保のために、正当な理由なく協力しない場合において、都道府県知事が又は厚生労働大臣は命令を発することができ、違反した場合には過料の対象となることとされた。

長崎市においては、令和2年新規患者は51人、経過観察中の者も含めた令和2年末の登録者は183日人であり、り患率は12.4、有病率は9.7となっている。

結核の予防対策としては、定期健康診断及び接触者健診、予防接種の実施、患者の登録管理並びに訪問指導、DOTS事業推進等により、患者の早期発見・治療に努め、次世代へ結核を残すことのないよう対策を実施している。

$$\begin{aligned} \cdot \text{り 患 率} &= \frac{\text{新登録結核患者数}}{\text{その年の人口}} \times 100,000 \\ & \text{(令和2年9月末住民基本台帳人口)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \cdot \text{有 病 率} &= \frac{\text{年末現在活動性結核患者数}}{\text{その年の人口}} \times 100,000 \\ & \text{(令和2年9月末住民基本台帳人口)} \end{aligned}$$

1 感染症法による健康診断

結核予防の中心となっているのが健康診断と予防接種である。平成 17 年 4 月 1 日の結核予防法改正により定期健康診断・予防接種対象者等が変更となった。定期健康診断については、一般住民が 15 歳以上から 65 歳以上へ改正されるとともに、事業者実施については、学校・病院・診療所・助産所・老健施設・社会福祉施設の従事者と二次感染を起こす危険性が高い職業層のみ、学校長実施については高校生・大学生等入学時の健診のみが対象となった。

なお、結核予防法は平成 19 年 4 月 1 日付けで廃止され、これに伴い結核は感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づく二類感染症に位置づけられることとなった。また、小児の B C G 接種は結核予防法廃止に伴い、その規定が「予防接種法」に移管された。

感染症法による健康診断の実施状況

種 別		年 度					令 和 2 年 度 内 訳				
		2 8	2 9	3 0	令和元	2	定 期 健 診				接触者 健診
							事業者	学校長	施設の長	市長	
ツベルクリン 反応検査	被注射者数	9	0	6	1	1	/	/	/	/	1
	被判定者数	9	0	6	1	1					1
	陰性者数	9	0	6	1	1					1
	陽性者数	0	0	0	0	0					0
間撮影者	接数	15,279	16,387	18,374	4,042	4,443	2,681	1,313	449	/	0
直撮影者	接数	30,167	30,082	28,043	46,988	44,100	20,445	6,628	2,066	14,954	7
喀 検 査 者	痰数	171	200	260	247	188	1	0	0	187	0
被 発 見 者 数	結核患者数	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0
	発病のおそれがある と診断された者の数	10	53	19	33	25	1	0	0	/	24

注：1 定期健診については実施主体者別に、接触者健診については対象者別に区分している。

注：2 接触者健診については、平成 22 年度より、一部医療機関委託を実施している。

2 X線撮影状況

長崎市における保健所内の検診には、結核患者の管理検診、患者接触者に対して行う接触者健診がある。

保健所外で行うレントゲン車による巡回検診は、平成 21 年度で実施を終了している。

事業所・学校・施設等の健康診断は平成 18 年度、就職・進学等における各種証明用としての健康診断は、平成 19 年度で実施を終了している。

(1) 保健所実施の X線撮影状況

区分 年度	合 計	所 内	医療機関委託
2 8	145	72	73
2 9	66	49	17
3 0	38	31	7
令和元	6	0	6
2	12	0	12

※令和元年度で保健所における胸部レントゲン撮影を廃止した。

(2) 一般住民検診

自営業者、家事労働、主婦、在宅者等の年齢 65 歳以上の市民を対象に年 1 回、保健所内での健康診断とレントゲン車による地域巡回健康診断を、自治会の協力を得て実施していたが、平成 22 年度より肺がん検診と併せて実施している。

(一般住民検診実績)

区分 年度	間接撮影数
2 8	9,508
2 9	10,362
3 0	10,796
令和元	15,517
2	14,954

注：平成 17 年 4 月の結核予防法改正により一般市民の検診対象者は、15 歳以上から 65 歳以上へと改正された。また、結核の定期検診と併せて、肺がん検診等を実施している。

※ 結核の既往歴がある等で間接撮影を省略し、始めから直接撮影での受診者

3 結核登録患者数及び活動性分類別受療状況

(各年末現在：人)

分類		受療状況	年					
			28	29	30	令和元	2	
登録者数総数		総数	235	210	192	180	183	
		入院	16	22	18	9	23	
		外来治療	49	64	48	23	39	
		医療の必要なし	137	95	91	72	105	
		受診状況不明	33	29	35	49	16	
活動性結核	活動性総数 ①+②		総数	51	60	55	32	40
			入院	15	18	18	9	23
			外来治療	36	42	37	23	16
			受診状況不明	0	0	0	0	1
	肺結核活動性 ①	登録時喀痰塗末陽性	入院	5	6	9	3	9
			外来治療	6	10	8	2	2
			受診状況不明	0	0	0	0	0
		登録時その他の結核菌陽性	入院	5	4	2	3	7
			外来治療	17	12	10	11	9
			受診状況不明	0	0	0	0	1
		登録時菌陰性・その他	入院	2	0	1	0	0
	外来治療		2	2	3	0	2	
	受診状況不明		0	0	0	0	0	
肺外結核活動性②		入院	3	9	6	3	7	
		外来治療	11	17	16	10	3	
		受診状況不明	0	0	0	0	0	
不活動性結核		医療の必要なし	93	80	79	72	41	
活動性不明		受診状況不明	30	26	35	46	75	
潜在性結核治療		治療中*	13	26	11	19	15	
		観察中	44	15	12	8	9	
		受診状況不明	3	3	0	3	3	
有病率 (人口10万対)			11.8	14.0	13.0	7.7	9.7	
長崎県有病率 (人口10万対)			11.3	11.7	12.2			
全国有病率 (人口10万対)			9.2	8.8	8.3			

4 活動性分類別新登録患者数

分類 年	新登録結核患者総数			活動性結核								り患率	潜在性結核治療 (別掲)			非結核性抗酸菌症 (別掲)			
				肺結核活動性				肺外結核					計	男	女	計	男	女	
	喀痰塗末陽性	その他の結核菌陽性	菌陰性その他	結核	男	女	男	女	男	女									
28	60	35	25	10	8	17	10	3	0	5	7	13.9	22	6	16	9	5	4	
29	87	44	43	14	11	16	10	2	3	12	19	20.3	49	20	29	7	3	4	
30	74	40	34	10	11	12	9	3	1	15	13	17.5	30	20	10	3	2	1	
令和元	53	39	48	7	6	11	7	1	1	6	14	12.7	34	14	20	0	0	0	
2	51	25	26	6	9	10	7	2	1	7	9	12.4	20	8	12	0	0	0	
年 齢	0~4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		3	1	2				
	5~9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0				
	10~14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0				
	15~19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0				
	20~29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0	1				
	30~39	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0		3	1	2			
	40~49	3	2	1	0	0	0	0	2	0	0	1		3	2	1			
	50~59	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0		2	0	2			
	60~69	5	3	2	1	0	0	1	0	0	2	1		2	2	0			
70~	41	19	22	5	9	10	6	0	0	4	7		6	2	4				

注：厚生労働省への報告の関係上、年集計とする。

「非結核性抗酸菌症（別掲）」の数値は、一旦結核として届出後、非結核性抗酸菌症と診断され撤回されたものである。

5 結核患者検診状況

(1) 結核患者管理検診状況（感染症法 53 条の 13）

患者が医療を中断したり、病状が不明のとき、また再発チェックのため保健所長は、登録者に対して、結核の予防又は医療上必要があると認めるときは、精密検査（管理検診）を行う。なお、平成 22 年 1 月に「6 ヶ月ごとに診断結果の把握を確実にすること」と通知が出されている。

年	対象者数	保健所実施	保健所外実施	実施総数	実施率（％）
28	262	8	243	251	95.8
29	232	6	218	224	96.6
30	201	2	184	186	92.5
令和元	170	0	163	163	95.9
2	150	0	148	148	98.7

(2) 結核患者接触者健診状況（感染症法第 17 条に基づく接触者健診）

結核患者に接触した者に対してはエックス線検査・ツベルクリン反応検査・IGRA 検査（対象者限定）を実施し、発病のおそれがある者に対しては潜在性結核の治療等を行う。現在、2 種類ある IGRA 検査（QFT-3G と T-SPOT）のうち、QFT 検査を平成 20 年 10 月より実施している。また、平成 22 年より小児や高齢者（要介護者）については、利便性を図るため医療機関への健診の委託を実施している。

年	対象者数(延)	保健所実施 (委託実施数)	実施率(%)	QFT実施数 (別掲)
28	681	645	94.7	555
29	657	583	88.7	542
30	337	331	98.2	324
令和元	332	329	99.1	321
2	301	300	99.6	293

注：平成17年4月から法改正により職場等での健診(保健所外)実施分は含まない。

(3) 結核接触者健診事例検討会

結核患者が所属していた集団(施設・学校・病院・職場等)における、接触者の範囲に関する情報を基に接触者健康診断の対象の範囲・実施内容等を決定するため、随時開催している。

年度	回数	検討数
28	15	46
29	13	37
30	13	27
令和元	9	18
2	25	28

6 結核医療公費負担

結核の医療を受ける者は、感染症法の規定による申請を行うことにより、医療費の公費負担を受けることができる。

具体的には、感染症法に定める指定医療機関において、一般の患者が受けた医療に要する費用のうち95%を公費負担するため5%の部分が患者の自己負担となる(法第37条の2)制度と、同法により従業制限及び入院勧告を受けた結核患者については、その医療に要する費用等の全額を公費負担する(法第37条)制度がある。なお、後者の場合でも患者の属する世帯の所得税額により患者の一部負担が生じる。

医療費負担区分別公費負担申請件数(感染症法第37条の2)

区分 年	種別	総数	被用者保険		国民健康保険			老人 保健法	生活 保護法	その他
			本人	家族	一般	退職 本人	退職 家族			
28	申請	101	13	3	26	0	1	54	4	0
29		221	64	10	41	2	0	92	12	0
30		146	26	3	27	0	1	76	13	0
令和元		125	17	2	24	0	1	75	6	0
2	申請	128	31	6	16	0	0	69	6	0
	合格	124	30	6	15	0	0	67	6	0
	承認	124	30	6	15	0	0	67	6	0

- 注：1 合格とは公費負担申請書に挙げられた病名について、結核医療が承認された件数を表す。
2 承認とは公費負担が認可された件数を表す。
3 労働者災害補償保険法等の適用となるものは、公費負担申請は不承認となる。
4 厚生労働省報告の関係上、暦年集計とする。

感染症法による就業制限・入院勧告対象者及び公費負担申請件数

(感染症法第37条)

区分 年	就業制限・入院勧告入所者数				申請件数	
	前年 末現 在	本年 承認 承	本年 解除 解	本年 末現 在	新規	継続
28	4	38	38	4	40	77
29	4	54	55	3	50	100
30	3	31	28	6	28	53
令和元	6	29	32	3	26	52
2	3	25	18	10	25	45

注：平成19年4月より感染症法に改正され、37条の承認期間が30日以内となった為、概ね1ヶ月毎の継続申請が必要となる。又、「就業禁止」は「就業制限」、「命令入所」は「入院勧告」と表現が変更となった。

7 結核患者及び接触者への家庭（病院）訪問状況

結核患者届出に基づき登録された者（結核の疑い、潜在性結核を含む。）及び接触者について、家庭（病院）訪問指導を実施している。（感染症法第53条の14）

年度	人員	合計	結核登録患者					結核患者との 接触者 (注:5)
			登録時 (注:1)	退院時 (注:2)	その他 (注:3)	要観察者 (注:4)	計	
28	実人員	177(246)	79(10)	26(12)	17(47)	11(113)	133(182)	44(82)
	延人員	260(820)	85(16)	40(9)	48(153)	13(279)	186(457)	74(363)
29	実人員	198(558)	99(19)	26(4)	34(77)	6(190)	165(290)	33(268)
	延人員	322(885)	113(28)	42(21)	82(158)	8(319)	245(526)	77(359)
30	実人員	224(479)	92(21)	33(5)	29(57)	2(161)	156(244)	68(235)
	延人員	310(768)	109(42)	42(18)	68(184)	3(206)	222(450)	88(318)
令和元	実人員	130(175)	71(5)	14(0)	23(34)	1(78)	109(117)	21(58)
	延人員	179(299)	71(8)	14(0)	71(96)	2(108)	158(212)	21(87)
2	実人員	37(256)	7(58)	13(1)	6(46)	1(120)	27(225)	10(31)
	延人員	37(312)	7(58)	13(1)	6(61)	1(129)	27(249)	10(63)

注：1 登録時訪問及び面接の目的 () 内は電話相談
 患者教育・支援。感染防止と感染源対策
 ・発症の経過、家族、接触者の状況等の情報収集
 ・療養支援、服薬支援
 2 退院時訪問及び面接の目的
 ・在宅での療養支援と服薬支援
 3 その他の者への訪問及び電話による訪問の目的
 ・治療中断者又は中断の恐れのある者への受診勧奨や服薬確認
 4 結核要観察者への訪問目的
 ・再発防止のため、管理検診の勧奨等（治療終了後1～3年）
 5 結核患者との接触者への訪問及び面接の目的
 ・家族及びその他の接触者に対して接触者健診の勧奨（感染者の発見及び感染源の発見）

8 結核定期病状調査事業

結核要観察者に訪問又はその他の方法で面接した結果、医療機関に受診しており、保健所で把握できない者の情報を医療機関から提供してもらうよう依頼している。

年度	件数
28	218
29	209
30	191
令和元	143
2	144

9 結核予防対策事業

(1) 広報活動

結核感染予防の知識の普及と結核の早期発見、早期治療を目標に定期健康診断の受診率向上をめざして、結核予防週間、各種保健事業など、あらゆる機会を通して健康相談、リーフレットの配布等により、結核予防知識の普及に取り組んだ。

- ① 地域センター・関係医療機関等にパンフレット・ポスターを配布し、結核予防知識の普及に努めた。
- ② 令和2年度は、結核予防週間中のキャンペーンとして、新型コロナウイルス感染症予防対策を実施して、地域の商店街においてリーフレット、グッズを配布、結核に対する正しい知識について周知啓発を実施した。
- ③ これまで各種保健事業や出前講座など様々な機会を捉えて、結核を含む感染予防の啓発に努めてきたが、新型コロナウイルス感染症の流行により、人が集まった場での働きかけが困難になったため、長崎市役所総合公式 Facebook を活用し、結核予防週間や、健診受診の呼びかけを行った。

(2) 直接服薬確認（DOTS）事業

患者が継続して服薬することの重要性を理解し確実に治癒し、再発及び多剤耐性結核発生を予防することを目的に行っている。

- ① 治療中断リスク評価票を用いたDOTSカンファレンスの実施
評価票でのハイリスク者には、退院前に医療機関・長崎市薬剤師会・地域支援者を交えたカンファレンスを実施。退院後の服薬支援について問題点を整理、支援計画を立てている。
- ② 個別患者支援計画作成と患者支援
DOTSカンファレンスでの支援計画に基づき、個々に対応した支援を実施している。
- ③ DOTSの推進
感染症指定医療機関、長崎市薬剤師会及び近隣保健所等関係機関と連携し、結核患者の確実な治療終了を目指しDOTS推進会議を例年開催しているが、新型コロナウイルス感染症の拡大により、令和2年度は中止とした。