

# 東部保健所管内の結核患者の特徴と課題

東部健康福祉センター ○松内里歩 田口敦子 青木知子  
浜松医科大学 健康社会医学講座 高杉友

## 【要旨】

感染症サーベイランスシステムから出力した令和2年1月1日から令和6年6月30日までの東部保健所管内の結核新登録患者及び潜在性結核感染症184名及び静岡県（以下、県と略す）の同952名を対象に性別、登録時年齢、国籍、職業、発見の経緯等の比較分析を行った。その結果、年齢では県よりも29歳以下の若年層（以下、若年層と略す）の発生は少なく、50歳代・70歳以上の発生が多い傾向が見られた。一方、職業では医療職・介護者の割合が県と比較して高かった。また、健康診断での発見よりも、有症状にて医療機関受診で発見される割合が高く、初診時の排菌量が県と比較して高い傾向にあった。さらに、この期間の若年層19名を抽出したところ半数が日本人で、コホ現象を除く全員が医療職・介護職者であり、残りの半数は外国人であった。管内外国人人口の推移をみると、特に東南アジア諸国の増加が著しい状況だった。

これらのことから、当所では1.医療職・介護職者に対する罹患防止の対策、2.中高齢者に対する普及啓発、3.医療機関・施設に対する早期発見の重要性の周知、4.外国人へのきめ細やかな対応が必要であることが示唆された。

## 【目的】

既感染率が低い若年層の結核について、東部保健所管内の特徴や対応すべき課題の明確化を図るとともに、結核患者全体の発生傾向を県と比較することにより、地域の課題と強化すべき対策を見いだすことを目的とした。

## 【対象】

感染症サーベイランスシステムから出力した令和2年1月1日～令和6年6月30日における東部保健所管内の結核新登録患者及び潜在性結核感染症184名と県の同952名を対象とした。

## 【方法】

- 1 結核登録者情報システムから性別、登録時年齢、国籍、職業、発見の経緯、菌量別に、東部保健所管内と県とを比較した。
- 2 次に、若年層の年齢設定について、文献検索を行い、定義を29歳以下に設定した。
- 3 29歳以下の者について、ビジブルカード情報から、性別、登録時年齢、病型、菌量、薬剤感受性、国籍、職業、発見の経緯、発見時症状

の有無、治療薬、保健所の関わり、支援者について抽出し傾向を見た。

- 4 外国人人口の年次推移、外国人比率、各市町の国籍を調べるとともに、国際交流協会及び県多文化共生課に外国人への情報発信ツールや外国人対応における課題を聞き取った。

## 【結果】

### 1 静岡県と比較した東部保健所管内の状況

#### (1) 性別及び年齢構成(表1、表2)

東部保健所管内の結核患者の男女比は男性58.7%(108名)、女性41.3%(76名)で、県とほぼ同じであった。年齢構成は29歳以下が10.3%(19名)、30歳以上70歳未満は29.9%(55名)、70歳以上は59.8%(110名)で県と比較して29歳以下の割合が低く、50歳代、70歳以上の割合が高い傾向にあった。また、性別・年齢構成に関して有意差は見られなかった。

#### (2) 国籍(表3、表7)

日本国籍は85.9%(158名)、外国籍は12.5%(23名)、不明は1.6%(3名)であった。県と比較して日本国籍の割合は有意に高く、外国籍は有意に低いことがわかった。

一方で、東部保健所管内の外国人人口は増加傾向で、特にミャンマー、ネパール、ベトナムの国籍において、増加率が著しい状況だった。

#### (3) 職業(表4)

無職が53.3%(98名)、その他常用勤労者12.5%(23名)、医療職・介護職は9.8%(18名)、乳幼児は2.2%(4名)、その他22.3%(41名)であった。県と比較して、医療職・介護職の割合は有意に高かった。乳幼児は割合に有意差は見られなかったが高い傾向にあった。

#### (4) 発見の経緯(表5)

医療機関の受診による発見は50.5%(93名)、他疾患通院・入院中の発見は29.3%(54名)、健康診断の受診による発見は10.3%(19名)、接触者健診による発見は7.6%(14名)、その他2.2%(4名)であった。県と比較して健康診断の受診による発見の割合が低く、医療機関受診での発見の割合が高いことがわかった。

発見の経緯に関して有意差は見られなかった。

(5) 登録時排菌患者の喀痰塗抹菌量(表6)  
登録時喀痰塗抹陽性患者の菌量は±が20%(9名)、1+が22.2%(10名)、2+が26.7%(12名)、3+が22.2%(10名)、菌量不明8.9%(4名)の全45名であった。

県と比較して、3+で発見される患者の割合が高いことがわかった。登録時の菌量に関して有意差は見られなかった。

## 2 若年層の結核患者について(表8)

若年層19名を抽出したところ、日本国籍が9名、外国籍が10名であった。日本国籍9名のうち、コッホ現象を除く全員が、医療職・介護職であった。外国籍10名の職業は、工場勤務が5名、日本語学校学生及び技能実習生が4名、介護職が1名だった。

## 3 国際交流協会への聞き取り結果

外国人の増加が著しい沼津市、三島市、清水町の国際交流協会及び静岡県国際交流協会に外国人への独自の情報提供ツールがあるかについて伺った。三島市では、外国人向け情報ツールのひとつに「三島メッセンジャー」があった。また、静岡県国際交流協会の職員からはベトナム、ネパールからの来日者の急増に通訳の需要が間に合っていない状況にあるため、住民コミュニティを通じて発信するよりも、日本語学校や外国人受入企業を通じて発信の方が適切に情報が伝わりやすいとの意見が聞かれた。また、日本語の医療用語は外国人には難しく医療通訳の介入が必須との話が聞かれた。

## 【考察】

### 1 医療職・介護職者に対する罹患防止の対策

東部保健所管内では医療職・介護職の割合が県と比較して有意に高いことがわかった。大森らの研究<sup>1)</sup>では、看護師の結核は約80%が職業起因と推察されている。柳原博樹の研究<sup>2)</sup>では、介護職者のケアが結核感染リスクを高めることが示されている。これらの結果から医療・介護現場での結核患者の早期発見の取組とともに、曝露しやすいケアにおける感染防止対策を、より一層講じていく必要があると考える。

### 2 中高齢者に対する普及啓発

当管内は50歳代と70歳以上の高齢者の患者割合が県に比較して高かった。また、発見の経緯は医療機関受診での発見割合が高く、登録時の排菌結核患者の菌量は3+の患者割合が高かった。これらの結果から、結核の早期発見の取組の必要性が示唆された。特に、患者割合の高い中高齢者に対し、市町や職域団体と連携した結核予防の普及啓発や結核健康診断

の受診勧奨等の取組強化が必要と考える。

## 3 医療機関・施設に対する早期発見の重要性の周知

登録時の菌量について3+の割合が県と比較して高かったが、今回の研究では「症状出現から受診まで」に費やした期間、「受診から診断に至るまでの期間」については調査できていない。今後、分析を重ね、その両方のアプローチについて検討する必要があると考える。

## 4 外国人へのきめ細やかな対応

東部保健所管内ではミャンマー、ネパール、ベトナムの人口が急増している。この結果から、日本語学校や外国人受入企業等との連携を視野に入れた保健活動を考えていくとともに医療通訳の必要性について、県庁感染症対策課と共有し、外国人への円滑な情報提供体制を整えていく必要があると考える。

## 【謝辞】

地域診断研修で御指導くださいました尾島先生、高杉先生、関係者の皆様に感謝申し上げます。

## 【引用・参考文献】

- 1) 大森正子, 星野斉之, 山内祐子, 他. 職場の結核の疫学的動向. Kekkaku Vol. 82, No. 2:85-93, 2007
- 2) 柳原博樹. 介護職の結核感染リスク—高齢者施設の結核集団感染事例の分析—. Kekkaku Vol. 89, No. 7:631-636, 2014
- 3) 河津里沙, 内村和広, 大角晃弘, 他. 「結核デザイングループ」の疫学的検証—大阪市における接触者健診の分析より—. Kekkaku Vol. 94, No. 11-12:575-580, 2019
- 4) 厚生労働省. 2022年結核登録者情報調査年報集計結果について.  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000175095\\_00010.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000175095_00010.html) (2024年9月9日アクセス可能).
- 5) 島田瑞穂, 亀山洋樹, 池村辰之介. 栃木県足利赤十字病院における結核症例5年間(2007~2011年)の検討—地域医療, 国際保健の視点を含めて—. Kekkaku Vol. 88, No. 7:589-593, 2013
- 6) 四元秀毅. わが国の若年者結核の現状—呼吸器疾患ネットワークによる全国調査報告—. IRYO Vol. 56 No. 4(224-229) 2002. 4
- 7) 四元秀毅, 米丸亮, 鈴木克洋, 他. 若年者結核の臨床的検討—2000年の関東・近畿地域の入院症例の分析—. Kekkaku Vol. 78, No. 8:525-531, 2003

(表1) 性別

	東部保健所		静岡県		p値
	人数	割合	人数	割合	
男	108	58.7%	544	57.1%	0.758
女	76	41.3%	408	42.9%	0.758
合計	184	100.0%	952	100.0%	

(表3) 国籍

	東部保健所		静岡県		p値
	人数	割合	人数	割合	
日本	158	85.9%	726	76.3%	0.006
外国	23	12.5%	208	21.8%	0.005
不明	3	1.6%	18	1.9%	0.953
合計	184	100.0%	952	100.0%	

(表4) 職業

	東部保健所		静岡県		p値
	人数	割合	人数	割合	
医療職・介護職	18	9.8%	52	5.5%	0.039
その他常用労働者	23	12.5%	197	20.7%	0.013
乳幼児	4	2.2%	14	1.5%	0.706
無職	98	53.3%	516	54.2%	0.878
その他※1	41	22.3%	173	18.2%	0.229
合計	184	100.0%	952	100.0%	

※1 その他には接客業、教員・保育士、小中高生、その他臨時雇、自営業、家事従事者、保育園・幼稚園、不明が含まれています。

(表6) 登録時排菌患者の喀痰塗抹菌量

	東部保健所		静岡県		p値
	人数	割合	人数	割合	
± (G1)	9	20.0%	54	21.8%	0.945
1+ (G2)	10	22.2%	64	25.8%	0.747
2+ (G3~G6)	12	26.7%	69	27.8%	0.983
3+ (G7~G10)	10	22.2%	30	12.1%	0.113
菌量不明	4	8.9%	31	12.5%	0.662
合計	45	100.0%	248	100.0%	

(表8) 東部保健所管内の若年層(29歳以下)19名の一覧

No	登録時年齢	病型	最大菌量	検体	国籍	職業	発見の経緯	使用薬剤	感受性	保健所の関わり	支援者
1	0	0	—	—	日本	—	コッホ現象	H	—	初回面接・訪問	
2	0	0	—	—	日本	—	コッホ現象	H	—	電話・メール・訪問	
3	0	0	—	—	日本	—	コッホ現象	H	—	訪問・電話・所内面接	
4	0	0	—	—	日本	—	コッホ現象	H	—	訪問・電話	
5	28	b II 2	G1	胃液	日本	接骨院・デイスサービス	医療機関受診	HREZ	感受性有	初回面接・家庭訪問	
6	23	r III 1	G0	胃液	日本	理学療法士	職場健診	HREZ	感受性有	面接・電話	
7	23	b III 2	G0	喀痰	日本	臨床検査技師	医療機関受診	HREZ	不明	初回面接・電話	
8	28	0	—	—	日本	介護職員	接触者健診	H	—	訪問・電話	
9	24	r II 2 (CT)	G3	喀痰	日本	看護師	医療機関受診	HREZ	感受性有	訪問・電話	
10	28	r III 1	G0	喀痰	ミャンマー	介護職員	職場健診	HREZ	SM耐性	訪問・電話	
11	28	0	2+	膿	ネパール	製紙工場	医療機関受診	HREZ	不明	面接	友人
12	27	ℓ III 1 (CT)	G2	膿	ベトナム	工場勤務	医療機関受診	HREZ	—	所内面接・電話	技能実習生受入先・通訳者
13	22	ℓ III 1 ℓ p ℓ (CT)	G0	胸水	ベトナム	工場勤務	医療機関受診	HRE	不明	会社訪問・電話	通訳、会社事務
14	26	b III 2	G0	喀痰	インドネシア	工場勤務	職場健診	HREZ	感受性有	初回面接・受診時面接	派遣会社通訳
15	27	0	—	—	ネパール	パン工場	スクリーニング	H	—	初回面接・受診時面接・電話	
16	20	r III 2 (CT)	G0	喀痰	インドネシア	日本語学校学生	学校定期健診	HREZ	感受性有	訪問(学校)	日本語学校教師
17	22	b III 2	G0	喀痰	インドネシア	技能実習生	雇用時健診	HRE+LVFX	—	初回面接・訪問	国際総合技能育成協会
18	21	b II 2	G9	喀痰	ネパール	日本語学校学生	医療機関受診	HREZ	感受性有	所内面接・電話	日本語学校教師
19	20	b III 2 (CT)	G0	喀痰	ネパール	専門学校生	学校定期健診	HREZ	不明	訪問・電話	専門学校教師

(表2) 年齢構成

	東部保健所		静岡県		p値
	人数	割合	人数	割合	
10歳未満	4	2.2%	20	2.1%	0.828
10~19歳	0	0.0%	7	0.7%	0.514
20~29歳	15	8.2%	129	13.6%	0.058
30~39歳	9	4.9%	59	6.2%	0.607
40~49歳	11	6.0%	50	5.3%	0.825
50~59歳	20	10.9%	77	8.1%	0.275
60~69歳	15	8.2%	94	9.9%	0.556
70~79歳	45	24.5%	198	20.8%	0.313
80~89歳	51	27.7%	217	22.8%	0.179
90~99歳	14	7.6%	99	10.4%	0.306
100歳以上	0	0.0%	2	0.2%	0.735
合計	184	100.0%	952	100.0%	

(表5) 発見の経緯

	東部保健所		静岡県		p値
	人数	割合	人数	割合	
健康診断等 ※2	19	10.3%	115	12.1%	0.582
接触者健診	14	7.6%	98	10.3%	0.325
医療機関受診	93	50.5%	417	43.8%	0.109
他疾患通院・入院中	54	29.3%	310	32.6%	0.442
その他	4	2.2%	12	1.3%	0.535
合計	184	100.0%	952	100.0%	

※2 健康診断等には個別健康診断、定期健康診断が含まれています。

(表7) 東部保健所管内国籍別外国人人口

国籍	H25人数	H30人数	増加率/減少率
ミャンマー	3	111	36.00
ネパール	18	163	8.06
ベトナム	297	1,149	2.87
インドネシア	124	203	0.64
フィリピン	1,996	2,415	0.21
タイ	184	185	0.01
中国	1,536	1,439	-0.06
韓国	895	775	-0.13
ラオス	154	153	-0.01
インド	55	36	-0.35