

1 接触者健診（個別）

（1）実施時期別受診率

平成28年2月末現在

登録年		直後（X P）			2か月後（ツ反・QFT）			6か月後（X P）			1年後（X P）			1年6か月後（X P）			2年後（X P）		
		対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率
25年	総計	1253	1221	97.4%	794	765	96.3%	402	364	90.5%	404	341	84.4%	394	312	79.2%	397	312	78.6%
	（再）喀痰塗抹陽性患者の接触者	850	831	97.8%	632	613	97.0%	316	289	91.5%	324	281	86.7%	315	254	80.6%	318	258	81.1%
26年	総計	1134	1107	97.6%	768	749	97.5%	369	335	90.8%	358	294	82.1%						
	（再）喀痰塗抹陽性患者の接触者	761	744	97.8%	607	594	97.9%	306	278	90.8%	297	241	81.1%						
27年	総計	948	905	95.5%	727	684	94.1%												
	（再）喀痰塗抹陽性患者の接触者	704	672	95.5%	625	589	94.2%												

注）健診結果が後に判明することにより、変動の可能性あり

○平成25～27年のいずれの年も直後・2か月後健診受診率は95%前後で最も高く、6か月後の受診率が約90%、1年後の受診率が80%超と低下し、1年半後、2年後はさらに低下していた。

（2）結核患者発見率

平成28年2月末現在

登録年		直後（X P）		6か月後（X P）		1年後（X P）		1年6か月後（X P）		2年後（X P）	
		患者数	発見率	患者数	発見率	患者数	発見率	患者数	発見率	患者数	発見率
25年	総計	9	0.74%	1	0.27%	0	0.00%	4	1.28%	1	0.32%
	（再）喀痰塗抹陽性患者の接触者	8	0.96%	1	0.35%	0	0.00%	3	1.18%	1	0.39%
26年	総計	9	0.81%	2	0.60%	0	0.00%				
	（再）喀痰塗抹陽性患者の接触者	8	1.08%	2	0.72%	2	0.83%				
27年	総計	9	0.99%								
	（再）喀痰塗抹陽性患者の接触者	9	1.34%								

注1) 発見率は健診時期別受診者数を母数として算出

注2) 健診結果が後に判明することにより、変動の可能性あり

○H25～27のいずれの年も直後健診での患者発見数が最も多かった。

（3）LTBI治療適用者

平成28年2月末現在

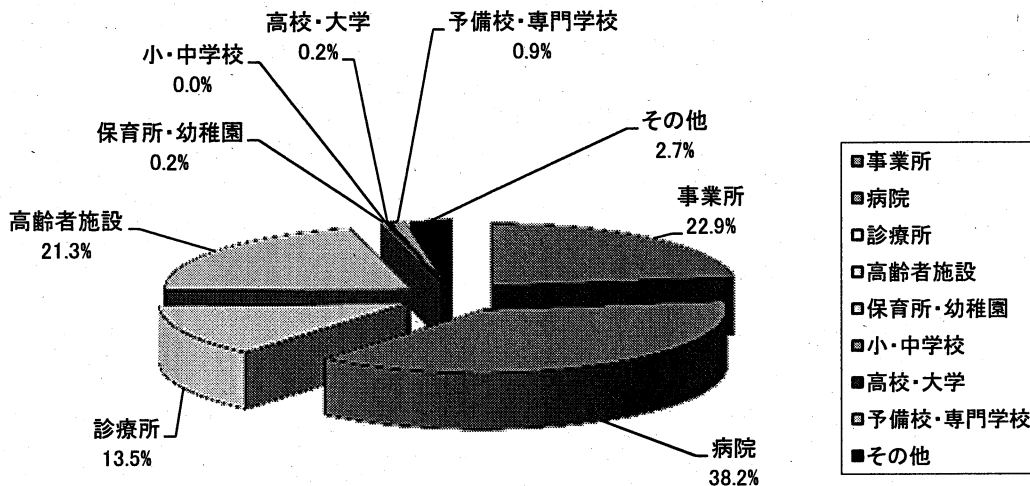
登録年		LTBI治療適用者数	LTBI治療適用率
25年	総計	118	15.4%
	（再）喀痰塗抹陽性患者の接触者	98	16.0%
26年	総計	101	13.5%
	（再）喀痰塗抹陽性患者の接触者	86	14.5%
27年	総計	91	13.3%
	（再）喀痰塗抹陽性患者の接触者	80	13.6%

注1) LTBI治療適用率はツ反・QFT受診者数を母数として算出

○LTBI治療適用者は喀痰塗抹陽性患者の接触者が多くを占めており、適用率も全体と比べて高かった。

2 接触者健診（集団）

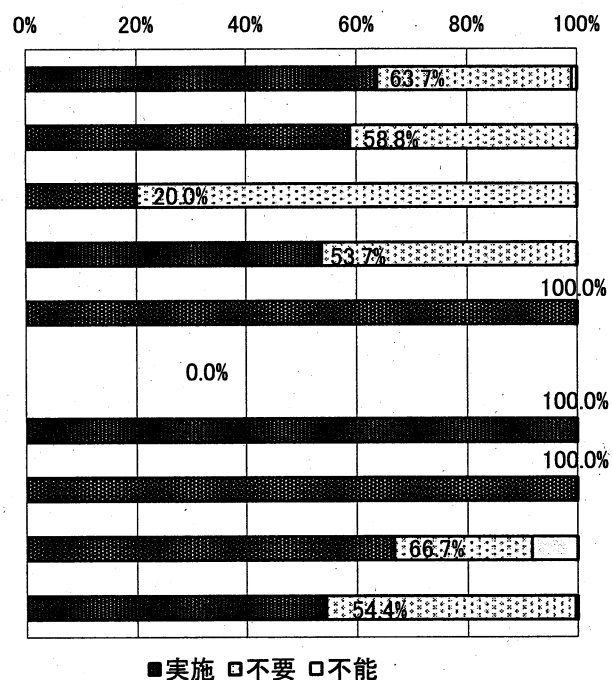
（1）検討対象集団の集団区分



- 検討依頼のあった集団の内訳をみると、医療機関（病院と診療所の和）が51.7%を占め、平成26年の48.3%より増加していた。検討依頼には保育所・幼稚園が1件、高校・大学が1件含まれていた。

集団区分別検討結果

	実施	不要	不能	計
事業所	65	36	1	102
病院	100	70	0	170
診療所	12	48	0	60
高齢者施設	51	44	0	95
保育所・幼稚園	1	0	0	1
小・中学校	0	0	0	0
高校・大学	1	0	0	1
予備校・専門学校	4	0	0	4
その他	8	3	1	12
計	242	201	2	445



- 大阪市全体の実施率は平成26年53.6%から27年54.4%へと増加していた。集団区分別の平成26年から27年への実施率の推移をみると 事業所71.0%⇒63.7%、診療所25.8%⇒20.0%と減少しており、病院56.8%⇒58.8%、高齢者施設37.5%⇒53.7%と増加していた。

(2) 実施時期別受診率

平成28年7月末現在

依頼年	直後 (X P)			2か月後 (ツ反・IGRA)			6か月後			1年後			1年半後※			2年後		
	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率
24年	620	589	95.0%	1418	1362	96.1%	300	264	88.0%	278	228	82.0%	231	185	80.1%	273	222	81.3%
25年	651	613	94.2%	1418	1353	95.4%	218	197	90.4%	209	164	78.5%	200	162	81.0%	197	175	88.8%
26年	604	574	95.0%	1297	1264	97.5%	113	94	83.2%	106	93	87.7%						
27年	578	571	98.8%	1332	1312	98.5%												

注) 健診実施中等不明であった結果が判明することにより変動の可能性あり

※平成24年度より、順次1年半後健診を実施。

- 平成25年から平成27年にかけて、直後・2か月後健診の受診率は増加している。
 平成23年4月から感染診断の対象年齢が54歳以下、QFT検査が3Gになり、感染診断の感度・特異度が高くなり、6か月後健診の対象者数は2か月後健診の対象者数に比べ減少していた。

(3) 結核患者発見率

平成28年7月末現在

依頼年	発見 集団	直後		6か月後		1年後		1年半後		2年後	
		患者数	発見率	患者数	発見率	患者数	発見率	患者数	発見率	患者数	発見率
24年	10	12	2.04%	2	0.79%	0	0.00%	1	0.54%	0	0.00%
25年	7	5	0.82%	1	0.51%	1	0.61%	0	0.00%	0	0.00%
26年	6	8	1.39%	0	0.00%	1	1.08%				
27年	4	6	1.05%								

注) 発病者数はRFLP/VNTR不一致、他に感染源ありと判断した数を除く

発見率は健診時期別受診者数を母数として算出

【再掲 6か月後健診以降の患者発見率】

依頼年	発見 集団	対象者	患者数	発見率
24年	3	273	3	1.10%
25年	2	197	2	1.02%

注) 発見率は2年後まで追跡を要する対象者数（追跡不可を含む）を母数として算出

胸部X線検査による追跡対象者からの患者発見率を表している。

(4) LTBI治療適用者

平成28年7月末現在

依頼年	LTBI治療 適用者数	LTBI治療 適用率
24年	127	9.3%
25年	129	9.5%
26年	128	10.1%
27年	122	9.3%

注) LTBI治療適用率はツ反・IGRA受診者数を母数として算出

- 平成24年以降、LTBI治療適用率は、10%前後で推移している。

1 BCG接種

(1) 区別 BCGの接種状況 (平成27年度)

区	出生数 (平成27 年)	BCG接種数					5か月から 8か月未満 BCG接種率	8か月未満 BCG接種率	1歳未満 BCG接種率
		総数	5か月未満	5か月から 8か月未満	8か月以上 1歳未満	特例実施			
大 阪 市	22,973	21,821	91	19,967	1,746	17	86.9%	87.3%	94.9%
北	1,198	1,093	8	1,013	69	3	84.6%	85.2%	91.0%
都 島	893	886	3	799	82	2	89.5%	89.8%	99.0%
福 島	828	851	10	801	40	0	96.7%	97.9%	102.8%
此 花	619	632	0	584	48	0	94.3%	94.3%	102.1%
中 央	1,046	886	0	829	57	0	79.3%	79.3%	84.7%
西	1,109	1,021	5	936	80	0	84.4%	84.9%	92.1%
港	606	592	0	554	38	0	91.4%	91.4%	97.7%
大 正	457	461	0	418	42	1	91.5%	91.5%	100.7%
天 王 寺	774	768	2	720	46	0	93.0%	93.3%	99.2%
浪 速	647	519	3	451	65	0	69.7%	70.2%	80.2%
西 淀 川	755	744	3	687	54	0	91.0%	91.4%	98.5%
淀 川	1,534	1,462	11	1,385	65	1	90.3%	91.0%	95.2%
東 淀 川	1,443	1,331	6	1,152	173	0	79.8%	80.2%	92.2%
東 成	647	633	1	593	39	0	91.7%	91.8%	97.8%
生 野	855	773	0	699	72	2	81.8%	81.8%	90.2%
旭	702	667	1	637	28	1	90.7%	90.9%	94.9%
城 東	1,404	1,356	2	1,238	114	2	88.2%	88.3%	96.4%
鶴 見	1,247	1,220	8	1,163	48	1	93.3%	93.9%	97.8%
阿 倍 野	943	956	5	917	33	1	97.2%	97.8%	101.3%
住 之 江	907	826	8	730	87	1	80.5%	81.4%	91.0%
住 吉	1,275	1,256	1	1,153	100	2	90.4%	90.5%	98.4%
東 住 吉	1,026	948	1	875	72	0	85.3%	85.4%	92.4%
平 野	1,567	1,453	12	1,216	225	0	77.6%	78.4%	92.7%
西 成	491	487	1	417	69	0	84.9%	85.1%	99.2%

※出生後、出生した区以外でBCG接種される児がいるため、出生数の母集団とBCG接種の母集団は異なっている。

- 1歳未満の接種率は、平成26年96.8%から、平成27年94.9%と推移していた。またH27年では、BCG接種勧奨時期である5から8か月での接種率は86.9%であったが、9か月時点で未接種者に対しBCG接種勧奨文を送付するなど行い、1歳未満では接種率94.9%となっていた。

平成27年 コッホ現象の報告について

1. 区別件数

	BCG接種者数	コッホ 相談件数	コッホ 疑い事例	コッホ 確定事例	相談件数 合計	相談割合
北	1,093	3		1	4	0.37%
都島	886	4			4	0.45%
福島	851	3	1	1	5	0.59%
此花	632	2	1		3	0.47%
中央	886	1			1	0.11%
西	1,021	1			1	0.10%
港	592	1			1	0.17%
大正	461	1			1	0.22%
天王寺	768	1			1	0.13%
浪速	519	2			2	0.39%
西淀川	744	2		1	3	0.40%
淀川	1,462	3	1	2	6	0.41%
東淀川	1,331	4			4	0.30%
東成	633	4			4	0.63%
生野	773	4	1	2	7	0.91%
旭	667	4			4	0.60%
城東	1,356	7		2	9	0.66%
鶴見	1,220	9	1	2	12	0.98%
阿倍野	956	9			9	0.94%
住之江	826	3	1		4	0.48%
住吉	1,256	10			10	0.80%
東住吉	948	3	1		4	0.42%
平野	1,453	7	2		9	0.62%
西成	487	2			2	0.41%
合計	21,821	90	9	11	110	0.50%

2. コッホ疑い事例の経過

事例	局所反応		ツベルクリン 反応検査	局所反応	
	BCG接種直後	5～7日後		2週間後	4週間後
1	発赤有	発赤減弱	7日後 $\frac{5 \times 4}{5 \times 4}$	発赤やや減弱	痂皮化
2	発赤・硬結・膿瘍有	発赤減弱 硬結・化膿無	6日後 $\frac{5 \times 4}{9 \times 9}$	発赤減弱	発赤・硬結・化膿 増強
3	発赤・膿瘍有	発赤・硬結弱	5日後 $\frac{0 \times 0}{2 \times 2}$	発赤減弱	発赤・硬結・化膿 増強
4	発赤有		26日 $\frac{0 \times 0}{13 \times 12}$ ※1	発赤減弱	発赤増強
5	発赤・硬結有	発赤・硬結弱	6日後 $\frac{0 \times 0}{0 \times 0}$	発赤・硬結減弱	発赤・硬結減弱 痂皮化
6	発赤有	発赤減弱	5日後 $\frac{0 \times 0}{8 \times 7}$	発赤減弱	発赤増強
7	発赤・硬結有	変化なし	6日後 $\frac{0 \times 0}{3 \times 3}$ (6×9)	発赤・硬結減弱	発赤・硬結減弱
8	発赤有	変化なし	5日後 $\frac{0 \times 0}{0 \times 0}$	変化なし	発赤・硬結・化膿 増強
9	発赤・硬結有	発赤・硬結弱	8日後 $\frac{0 \times 0}{0 \times 0}$	変化なし	変化なし 痂皮化

※1 接種後21日後に医療機関より紹介あり来庁。参考値として実施。

3. コッホ確定事例の経過

事例	局所反応		ツベルクリン 反応検査	局所反応	
	BCG接種直後	5～7日後		2週間後	4週間後
1	発赤・膿瘍有	発赤やや減弱 痂皮形成	4日後 $\frac{7 \times 7}{11 \times 10}$	発赤減弱 一部痂皮形成	発赤増強 全体的に痂皮形成
2	発赤有	発赤減弱・硬結有 痂皮形成	6日後 $\frac{8 \times 6}{15 \times 9}$	発赤減弱	発赤のみ増強
3	発赤有	発赤強・硬結有 痂皮有	6日後 $\frac{9 \times 6}{13 \times 9}$ (19×12)	発赤減弱	発赤減弱
4	発赤・膿瘍有	発赤・化膿減弱	5日後 $\frac{3 \times 3}{13 \times 10}$		発赤・化膿減弱
5	発赤有	発赤消失・痂皮化	6日後 $\frac{8 \times 6}{10 \times 7}$	発赤・化膿減弱	※2
6	発赤有	発赤やや減弱 発赤部硬結有	10日後 $\frac{10 \times 7}{10 \times 7}$	発赤・硬結変化無	発赤やや減弱 硬結変化無
7	発赤有	硬結有 痂皮形成	7日後 $\frac{3 \times 2}{7 \times 5}$	発赤減弱 痂皮形成	発赤変化無 硬結・化膿増強
8	発赤有	発赤減弱・硬結有	12日後 $\frac{4 \times 3}{11 \times 9}$	発赤変化無 硬結減弱	発赤増強 硬結変化無
9	発赤有	発赤減弱・化膿有	7日後 $\frac{0 \times 0}{8 \times 7}$ (21×12)	発赤・化膿減弱	発赤・化膿減弱
10	発赤・硬結有	発赤・硬結減弱	11日後 $\frac{11 \times 8}{11 \times 8}$ (17×12)	発赤・硬結減弱	発赤・化膿増強
11	発赤有	発赤・化膿強 ・硬結弱	5日後 $\frac{16 \times 8}{16 \times 12}$	発赤・硬結・化膿減弱	発赤・硬結 ・化膿減弱

※2 接種3週間後、市外転出のため転居先へ移管。

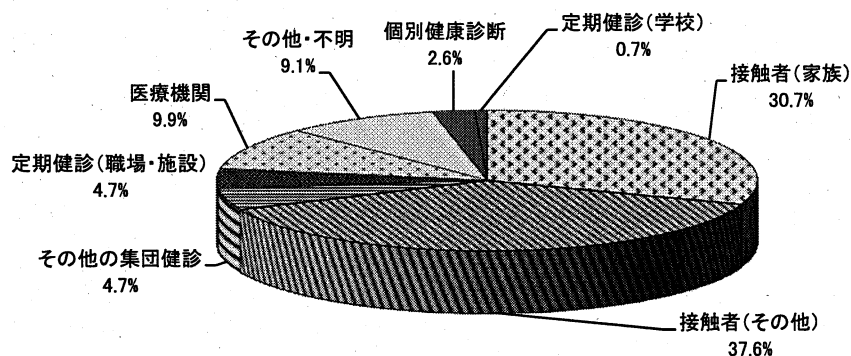
2 潜在性結核感染症治療者の状況

※ 国において潜在性結核感染症治療の年齢制限が平成19年8月に撤廃され、大阪市では平成20年5月からQFT検査を個別健診にも導入している。

(1) 区別 潜在性結核感染症治療対象者数（平成27年）

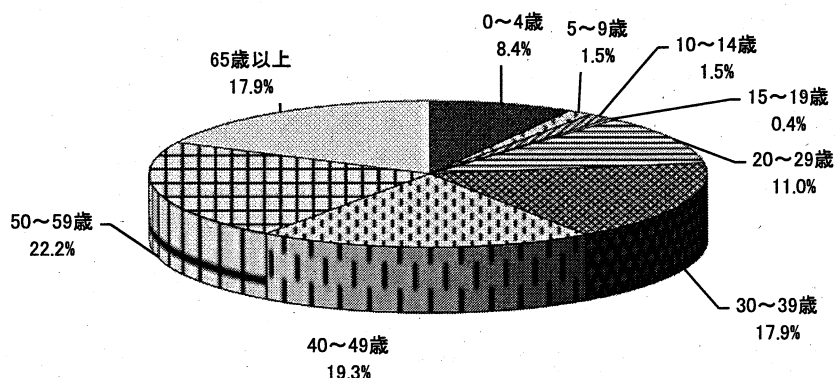
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65歳以上	総計
大阪市	23	4	4	1	16	14	25	24	26	27	29	32	16	33	274
北	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	6
都島	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	2	5	12
福島	2	0	0	0	1	3	1	0	1	0	0	1	1	0	10
此花	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	6
中央	2	1	0	0	0	2	2	2	2	1	3	3	0	0	18
西	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	1	0	0	6
港	0	0	0	0	1	0	0	3	0	2	1	2	0	1	10
大正	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	2	2	0	0	8
天王寺	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
浪速	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	2	2	1	0	11
西淀川	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2	0	2	9
淀川	2	0	0	0	0	0	2	4	2	1	0	3	2	2	18
東淀川	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	2	7
東成	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	5
生野	2	0	0	0	2	2	1	2	1	2	4	1	2	0	19
旭	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	1	6
城東	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	8
鶴見	3	0	1	0	1	0	2	1	1	1	2	1	1	3	17
阿倍野	0	0	1	0	1	1	1	0	1	2	0	1	1	0	9
住之江	1	0	0	0	1	0	2	0	0	2	3	0	0	2	11
住吉	1	0	0	0	1	1	1	2	2	1	0	1	0	1	11
東住吉	3	1	1	0	1	0	0	3	1	2	1	1	0	0	14
平野	1	0	1	0	3	0	0	0	6	4	3	4	1	1	24
西成	0	1	0	1	0	0	2	2	5	1	1	2	3	8	26

(2) 発見方法別 潜在性結核感染症治療者の割合



○ 接触者健診（個別と集団の和）は、平成26年70.4%から27年68.3%へと推移していた。平成26年から27年にかけて、定期健診（職場・施設）は9.5⇒4.7%、医療機関9.5⇒9.9%へと推移していた。

(3) 年齢階級別 潜在性結核感染症治療者の割合



○ 平成26年から27年にかけて、4歳以下は8.0⇒8.4%、50歳以上は25.8⇒40.1%へと増加していた。高齢者増加の要因は、接触者健診でより高い年齢の接触者に対しIGRAを実施するようになったこと、また免疫不全宿主に対しIGRAを実施したものが増加したためと考えられた。