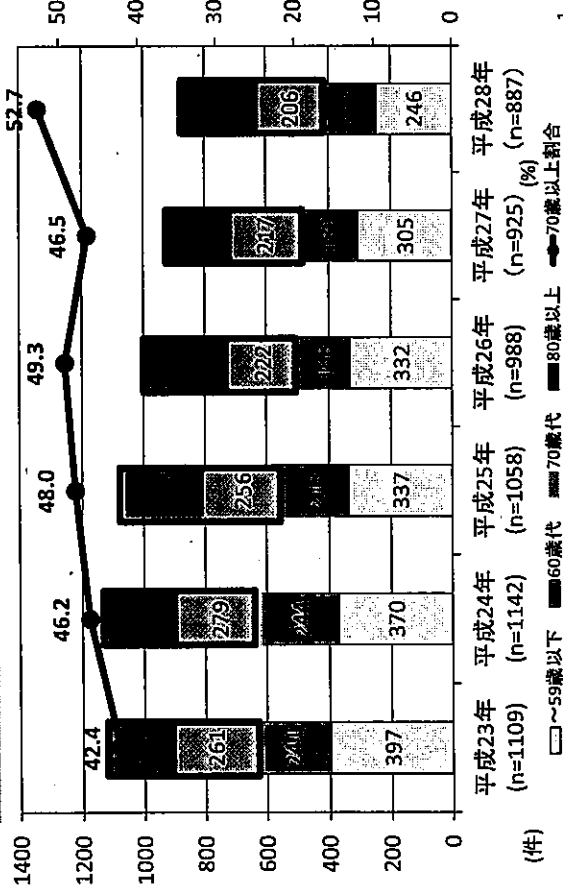
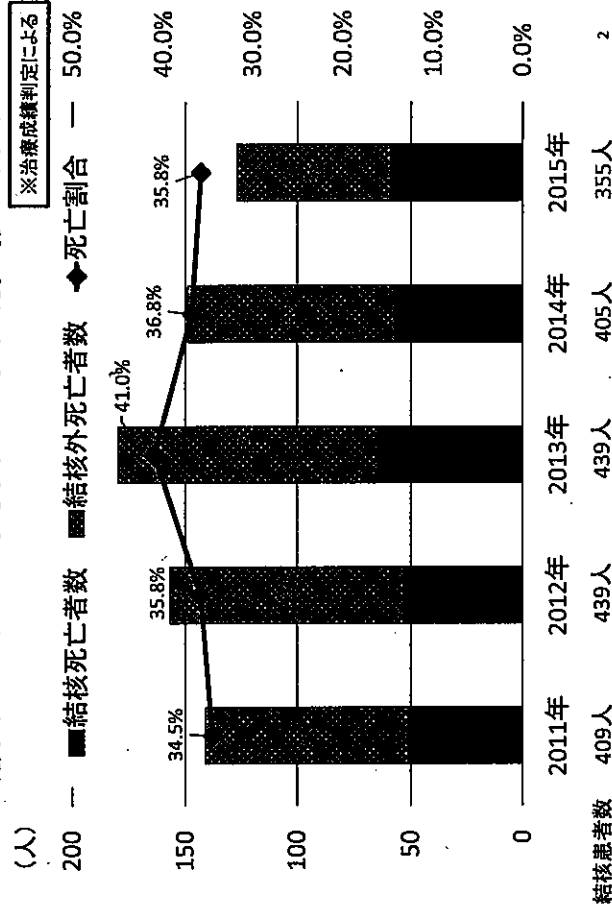


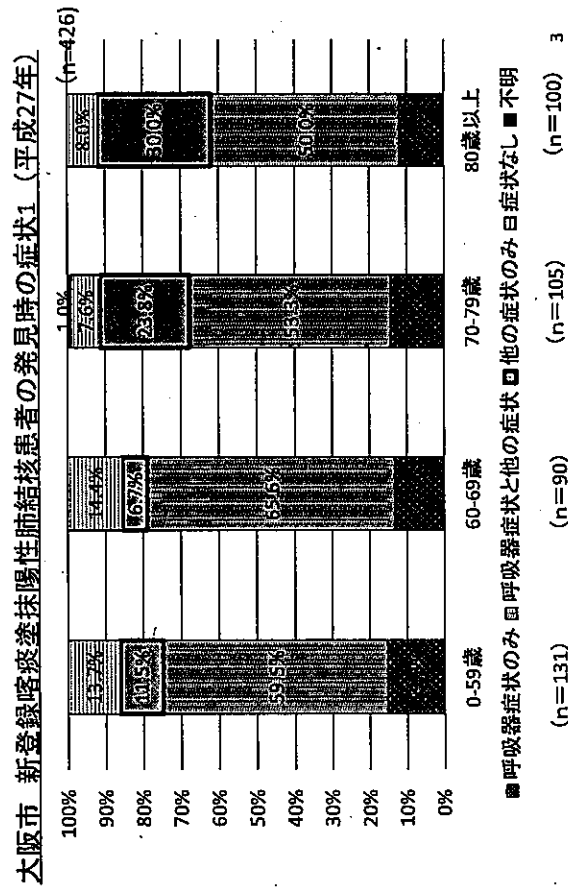
全続核患者のうち、2人に1人が70歳以上



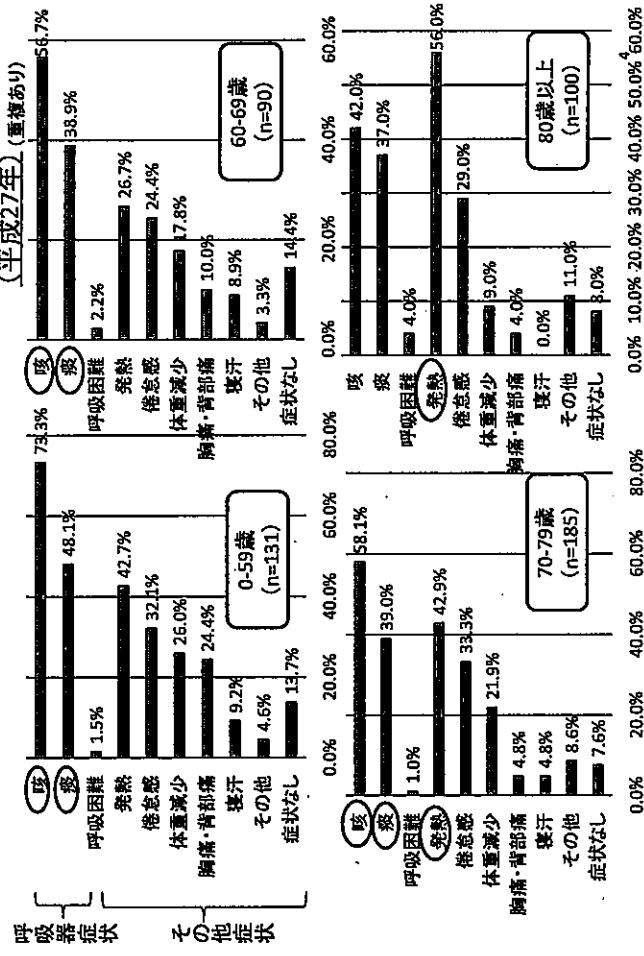
70歳以上死亡割合の年次推移 (肺結核)



年齢が高くなるほど、「他の症状のみ」で発見される割合が高い



大阪市 新登録喀痰塗抹陽性肺結核患者の発見時の症状2 (高齢者結核の特徴)



2 西成区特区構想における結核健診

1 健診の種類

- ★保健福祉センターで行われる健診：毎日健診・検診車(CR車)を使つての地域健診
- ★保健福祉センター分館で行われる健診
- ★あいりん地域内健診
- ★医療機関委託健診・65歳以上生活保護者・北東部一部地域住民

2 保健福祉センターで行われる健診

毎日健診：平成24年10月からほぼ毎日実施

- ・各区で実施している結核健診(15歳以上の住民対象、月1回)
- ・生活保護新規申請者
- ・生活保護受給者及び65歳以上の区民

生活保護受給者については登録医療機関(主治医)での健診を勧奨し、主治医のない者を中心に毎日健診を受診勧奨

検診車(CR車)を使つての地域健診

平成24年度：地域毎にあらかじめ決められた場所に集合し、区役所まで送迎

保健福祉センター内で結核健診と健康教育を実施

平成25・26年度：地域で集まっている場所(ふれあい喫茶など)へ検診車を配車

健診及び健康教育を実施(平成26年1月より開始)

平成27年度：結核患者が複数発生した地域へ検診車を配車し結核健診を実施

平成28年度：区社協主催の介護予防教室にて健康教育を実施し、可能な限り

検診車を配車し結核健診を実施

3 保健福祉センター分館で行われる健診

施設入所時健診：ケアセンター、救護施設入所時、臨泊等

結核療養相談：医師との相談の結果、胸部X線撮影が必要な場合

その他：特掃更新時、アパートで勧奨された、サポータィブハウスで勧奨された等

4 医療機関委託健診(平成25年2月から開始)

対象：65歳以上生活保護受給者、15歳以上の北東部一部地域住民

委託医療機関数：当初37か所

⇒ 現在52か所

(あいりん地域内2か所)

(あいりん地域内3か所)

※ H30.2.1現在

5 健診受診者数および新規発見者数

	受診者数	患者数	発見率
平成 24 年度	6,602 人	49 人	0.74%
平成 25 年度	8,109 人	58 人	0.72%
平成 26 年度	9,409 人	40 人	0.43%
平成 27 年度	8,678 人	41 人	0.47%
平成 28 年度	9,045 人	42 人	0.46%
合計	41,843 人	230 人	0.55%

平成24年度 健診受診者数および新規発見数

	西成区HWC(特区)				西成区HWC(検診車)				分館				あいりん地域内				医療機関 (65歳以上)				医療機関 (北東部)				月計			
	受診者 (発見率)	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 (陽性率)
4月	81	0	0	0					163	3	0	3	374	6	1	5									618	9	1	8
5月	40	0	0	0					187	1	0	1	161	0	0	0									388	1	0	1
6月	24	0	0	0					141	1	0	1	130	1	0	1									295	2	0	2
7月	25	0	0	0					170	1	0	1	144	2	1	1									339	3	1	2
8月	22	0	0	0					161	1	0	1	154	2	0	2									337	3	0	3
9月	8	0	0	0	88	0	0	0	163	2	1	1	231	2	0	2									490	4	1	3
10月	270	0	0	0	46	0	0	0	170	7	0	7	163	0	0	0									649	7	0	7
11月	256	0	0	0					147	3	0	3	152	0	0	0									555	3	0	3
12月	229	1	1	0					173	1	0	1	378	3	0	3									780	5	1	4
1月	216	2	1	1					191	4	0	4	190	0	0	0									597	6	1	5
2月	198	0	0	0					179	0	0	0	470	3	1	2	2	0	0	0	27	0	0	0	876	3	1	2
3月	214	0	0	0	42	0	0	0	157	1	0	1	244	2	1	1	2	0	0	0	19	0	0	0	678	3	1	2
計	1583	3	2	1	176	0	0	0	2002	25	1	24	2791	21	4	17	4	0	0	0	46	0	0	0	6602	49	7	42
		(0.19%)	(66.7%)			(0.00%)	(0.0%)			(1.25%)	(4.0%)			(0.75%)	(19.0%)			(0.00%)	(0.0%)		(0.00%)	(0.0%)			(0.74%)	(14.3%)		

平成25年度 健診受診者数および新規発見数

	西成区HWC(特区)				西成区HWC(検診車)				分館				あいりん地域内				医療機関 (65歳以上)				医療機関 (北東部)				月計			
	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	塗抹 陰性 (陽性率)
4月	272	2	0	2					188	2	1	1	256	1	1	0	46	0	0	0	62	0	0	0	824	5	2	3
5月	216	2	1	1					168	2	0	2	130	2	0	2	55	0	0	0	61	0	0	0	630	6	1	5
6月	170	0	0	0					172	2	0	2	135	1	1	0	65	0	0	0	59	0	0	0	601	3	1	2
7月	172	0	0	0					150	0	0	0	164	3	0	3	54	0	0	0	64	0	0	0	604	3	0	3
8月	151	2	1	1					152	2	2	0	123	0	0	0	47	0	0	0	54	0	0	0	527	4	3	1
9月	144	1	1	0	60	0	0	0	134	2	0	2	195	0	0	0	19	0	0	0	93	0	0	0	645	3	1	2
10月	188	0	0	0	47	0	0	0	127	2	1	1	131	1	0	1	22	0	0	0	25	1	0	1	540	4	1	3
11月	201	2	1	1					113	1	0	1	222	3	0	3	49	0	0	0	47	0	0	0	632	6	1	5
12月	178	0	0	0					224	2	0	2	261	3	1	2	31	0	0	0	56	0	0	0	750	5	1	4
1月	157	0	0	0	28	0	0	0	178	2	1	1	274	1	1	0	31	0	0	0	38	0	0	0	706	3	2	1
2月	151	2	0	2	206	0	0	0	182	3	2	1	501	5	3	2	8	0	0	0	27	0	0	0	1075	10	5	5
3月	185	1	1	0	43	0	0	0	145	4	1	3	164	1	0	1	19	0	0	0	19	0	0	0	575	6	2	4
計	2185	12	5	7	384	0	0	0	1933	24	8	16	2556	21	7	14	446	0	0	0	605	1	0	1	8109	58	20	38
		(0.55%)	(41.7%)			(0.00%)	(0.0%)		(1.24%)	(33.3%)			(0.82%)	(33.3%)			(0.00%)	(0.0%)		(0.17%)	(0.0%)			(0.72%)	(34.5%)			

平成26年度 健診受診者数および新規発見数

	西成区HWC(特区)				西成区HWC(検診車)				分館				あいりん地域内 (検診車)				医療機関 (65歳以上)				医療機関 (北東部)				月計			
	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)
4月	257	0	0	0					167	1	0	1	257	3	0	3	54	0	0	0	46	0	0	0	781	4	0	4
5月	178	0	0	0					154	1	0	1	142	1	0	1	141	0	0	0	91	0	0	0	706	2	0	2
6月	156	1	0	1					158	4	1	3	122	0	0	0	41	0	0	0	28	1	0	1	505	6	1	5
7月	133	0	0	0					153	1	0	1	144	0	0	0	29	0	0	0	19	0	0	0	478	1	0	1
8月	156	0	0	0					176	1	0	1	746	2	1	1	41	0	0	0	59	1	0	1	1178	4	1	3
9月	252	0	0	0					188	1	1	0	178	0	0	0	65	0	0	0	52	1	0	1	856	2	1	1
10月	286	2	1	1					201	2	0	2	160	0	0	0	88	0	0	0	68	0	0	0	931	4	1	3
11月	265	2	1	1					184	0	0	0	134	0	0	0	76	0	0	0	62	1	0	1	788	3	1	2
12月	147	0	0	0					277	1	0	1	132	3	2	1	50	0	0	0	37	0	0	0	736	4	2	2
1月	101	0	0	0					268	1	1	0	239	0	0	0	33	0	0	0	35	0	0	0	700	1	1	0
2月	140	0	0	0					314	1	0	1	498	2	1	1	23	0	0	0	20	0	0	0	995	3	1	2
3月	224	0	0	0					230	5	2	3	213	1		1	26	0	0	0	21	0	0	0	755	6	2	4
計	2295	5	2	3					2470	19	5	14	2965	12	4	8	667	0	0	0	538	4	0	4	9409	40	11	29
		(0.22%)	(40.0%)			474	(0.00%)	(0.00%)		(0.77%)	(26.3%)			(0.40%)	(33.3%)			(0.00%)	(0.00%)		(0.74%)	(0.00%)			(0.43%)	(27.5%)		

平成27年度 健診受診者数および新規発見数

	西成区HWC(特区)				西成区HWC(後診車)				分館				あいりん地域内 (後診車)				医療機関 (65歳以上)				医療機関 (北東部)				月計					
	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	受診者	患者 (発見率)	陽性 (陽性率)	陰性 (陽性率)	陽性 L7BI	
4月	147	0	0	0	232	1	1	0	221	0	0	0	103	0	0	0	76	0	0	0	779	1	1	0	2	779	1	1	0	2
5月	127	0	0	0	213	0	0	0	120	1	0	1	97	0	0	0	55	0	0	0	612	1	0	1	0	612	1	0	1	0
6月	165	0	0	0	229	0	0	0	127	0	0	0	71	0	0	0	37	1	1	0	629	1	1	0	0	629	1	1	0	0
7月	131	0	0	0	270	4	2	2	143	0	0	0	55	0	0	0	35	0	0	0	634	4	2	2	0	634	4	2	2	0
8月	94	1	0	1	254	1	0	1	696	3	1	2	42	0	0	0	15	0	0	0	1101	5	1	4	1	1101	5	1	4	1
9月	128	0	0	0	194	1	0	1	181	1	1	0	45	0	0	0	18	0	0	0	566	2	1	1	0	566	2	1	1	0
10月	193	1	1	0	237	3	0	3	149	0	0	0	42	0	0	0	29	0	0	0	755	4	1	3	0	755	4	1	3	0
11月	206	0	0	0	249	0	0	0	161	2	1	1	24	0	0	0	24	0	0	0	664	2	1	1	2	664	2	1	1	2
12月	99	1	0	1	288	3	1	2	164	2	0	2	26	0	0	0	14	0	0	0	591	6	1	5	1	591	6	1	5	1
1月	77	0	0	0	317	0	0	0	160	0	0	0	12	0	0	0	8	1	0	1	574	1	0	1	0	574	1	0	1	0
2月	139	0	0	0	424	4	1	3	377	1	0	1	13	1	0	1	13	0	0	0	1035	6	1	5	0	1035	6	1	5	0
3月	127	0	0	0	299	6	1	5	188	1	1	0	18	0	0	0	15	0	0	0	738	8	3	5	1	738	8	3	5	1
計	1633	3	1	2	3206	23	6	17	2687	11	4	7	548	1	0	1	339	2	1	1	8678	41	13	28	7	8678	41	13	28	7
		(0.18%)	(33.3%)		(0.72%)	(26.1%)			(0.41%)	(36.4%)			(0.18%)	(0.0%)			(0.59%)	(50.0%)			(0.47%)	(31.7%)								

※7月の塗抹陽性はその他陽性(吸引液)

※ 開催場所

- ・10月 老人福祉センター、健康屋
- ・2月 飛田ふれあい会館、山王集会所
- ・3月 南津守公園、老人福祉センター

患者数=届出数

[illegible]

患者数二届出数

3 DOTS 実施状況と治療失敗・脱落中断割合の推移

(1)DOTSタイプ分類方法

Ⅰ. 院内 DOTS	入院中に内服終了した患者 ※退院後治療されていない患者で、入院中の死亡・転出・自己退院などの脱落中断者（連絡不可）を含む
Ⅱ. 地域 DOTS	退院後に内服終了した患者
	A タイプ : 週 5 回以上
	B タイプ : 週 1 回以上
	C タイプ : 月 1 回以上
Ⅲ. 未実施	服薬期間中に、トータル 2 か月以上 DOTS 未実施期間がある患者 ※院内 DOTS から地域 DOTS 移行期に、地域 DOTS を拒否した者（連絡可能）を含む
Ⅳ. 不可	重篤な状態や死亡後 TB 判明等、TB 治療できなかった患者

- ・ ビジブルの「DOTS タイプ」欄を集計。
- ・ 2 種類以上の DOTS タイプを実施した場合は、回数の少ないタイプとした。
ただし、回数の少ないタイプが 1 か月以内の場合は、回数の多いタイプとした。

(2)医学的・社会的リスク項目

医学的リスク項目	社会的リスク項目
1 薬剤耐性（H・R・HR）	1 登録時住所不定
2 糖尿病	2 治療中断歴
3 免疫抑制剤・抗がん剤使用	3 服薬協力者なし（単身等）
4 副腎皮質ホルモン剤使用	4 介護の必要な人
5 人工透析	5 アルコール・薬物依存
6 HIV/AIDS	6 精神疾患あり（疑い含）
7 肝障害	7 経済的な問題
8 副作用	8 病識・理解力が低い
	9 日本語の理解
	10 不規則な生活
	11 その他

(3) 新登録肺結核患者（死亡・転出・治療中を除く）

ア 喀痰塗抹陽性肺結核

	H24 年	H25 年	H26 年	H27 年	H28 年
院内 DOTS	37 (11.0%)	36 (11.3%)	40 (12.8%)	24 (9.2%)	14 (5.8%)
Aタイプ	37 (11.0%)	44 (13.8%)	57 (18.3%)	90 (34.5%)	72 (30.0%)
Bタイプ	227 (67.6%)	212 (66.7%)	185 (59.3%)	121 (46.4%)	121 (50.4%)
Cタイプ	35 (10.4%)	25 (7.9%)	29 (9.3%)	25 (9.6%)	21 (8.8%)
未実施	0 (0.0%)	1 (0.3%)	1 (0.3%)	1 (0.4%)	12 (5.0%)
不可	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
計	336 (100.0%)	318 (100.0%)	312 (100.0%)	261 (100.0%)	240 (100.0%)
治療失敗 脱落中断	8/336 (2.4%)	15/318 (4.7%)	12/312 (3.8%)	11/261 (4.2%)	10/240 (4.2%)

イ 喀痰塗抹陰性肺結核

	H24 年	H25 年	H26 年	H27 年	H28 年
院内 DOTS	42 (10.9%)	36 (11.1%)	30 (10.3%)	24 (8.5%)	14 (5.6%)
Aタイプ	41 (10.7%)	40 (12.3%)	43 (14.7%)	99 (35.0%)	91 (36.3%)
Bタイプ	109 (28.4%)	136 (42.0%)	114 (39.0%)	97 (34.3%)	85 (33.9%)
Cタイプ	164 (42.7%)	102 (31.5%)	89 (30.5%)	56 (19.8%)	42 (16.7%)
未実施	27 (7.0%)	9 (2.8%)	13 (4.5%)	7 (2.5%)	19 (7.6%)
不可	1 (0.3%)	1 (0.3%)	3 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
計	384 (100.0%)	324 (100.0%)	292 (100.0%)	283 (100.0%)	251 (100.0%)
治療失敗 脱落中断	40/384 (10.4%)	26/324 (8.0%)	25/292 (8.6%)	21/283 (7.4%)	19/251 (7.6%)

(4) 新登録 LTBI（死亡・転出・治療中・未治療を除く）

	H24 年	H25 年	H26 年	H27 年	H28 年
院内 DOTS	5 (2.1%)	1 (0.4%)	3 (1.3%)	4 (1.6%)	5 (1.9%)
Aタイプ	0 (0.0%)	2 (0.8%)	2 (0.8%)	41 (16.2%)	51 (18.9%)
Bタイプ	35 (14.4%)	32 (13.4%)	49 (20.5%)	19 (7.5%)	21 (7.8%)
Cタイプ	134 (55.1%)	139 (58.2%)	147 (61.5%)	160 (63.2%)	167 (61.9%)
未実施	69 (28.4%)	65 (27.2%)	38 (15.9%)	28 (11.1%)	26 (9.6%)
不可	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.4%)	0 (0.0%)
計	243 (100.0%)	239 (100.0%)	239 (100.0%)	253 (100.0%)	270 (100.0%)
脱落中断	24/243 (9.9%)	31/239 (13.0%)	33/239 (13.8%)	28/253 (11.1%)	35/270 (13.0%)

DOTSの原則

1. 全結核患者（肺外・LTBI含む）に対してCタイプ以上のDOTSを実施。
2. 肺結核患者（喀痰塗抹陽性・陰性）に対してBタイプ以上のDOTSを実施。
3. 服薬支援者へのDOTSの依頼は、原則、訪問・面接で実施。
服薬支援者に対し、①月1回の面接またはTEL、②手帳の記載 が確認できない場合は、DOTS方法を再検討。
4. 服薬支援者は、患者本人と対面によりDOTSを実施。
ただし、5歳以下の児の場合、保護者との面接でも可。
5. 家族DOTSは、①DOT、②服薬手帳の記載、③服薬支援者との月1回面接、④患者との月1回以上面接またはTEL、を原則とする。
上記①～④が満たせない場合は、その他のDOTS方法を検討すること。

DOTSタイプの考え方

服薬支援者		DOTSの前提条件 ◆保健師が服薬支援者に対してDOTSを依頼 ①DOTS ②服薬手帳の記載 ③副作用・中断等の連絡 ◆保健師が服薬支援者に対し月1回以上面接し、可能な限り薬歴・残薬確認、またはTEL等で状況確認	服薬支援者が患者に 対面により週5回以上DOTS	服薬支援者が患者に 対面により週4-1回DOTSを実施	DOTSの依頼をせず、保健師が月1回以上連絡確認（確認相手や確認方法を問わず）を実施	保健師による月1回の確認不可
院内	結核専門病院	(不要)	院内A			
	一般病院	要	院内A	院内B	院内C	未実施
地域	保健師（訪問・来所等）		地域A	地域B	地域C	未実施
	ふれあい（訪問・薬局・医療機関）	要	地域A	地域B		未実施
	あいりん（拠点・訪問）	要	地域A	地域B		未実施
	高齢者、障害者等の入所施設、矯正施設、訪問・通所等のサービス提供機関、学校、民生委員、結核予防婦人会員、障害者相談員、母子保健推進委員、社会福祉協議会職員、地域包括支援センター職員、職場（※1）等	要	地域A	地域B	地域C	未実施
	（※1）厚労省がDOTSの実施を依頼できると明記している職場、デイサービスグループが就労する場所の事業主（病院、診療所、学校、薬局等）					
	上記以外の職場、家族、同居人等で、保健所長（保健福祉センター）が服薬支援者として適切と判断した人のうちDOTSの説明を行い、理解を得られた服薬支援者（※2）	要	地域A	地域B	地域C	未実施

家族DOTSタイプの考え方

服薬支援者（※2）への支援 原則：①月1回の面接、②手帳の記載、③残薬確認 ※服薬確認は原則、DOTで地域A、薬歴による確認は地域C。				
患者への支援 ※月1回以上のTEL or 面接が原則 （Cタイプ以上実施が原則）		月1回 面接で服薬確認	TELで服薬確認	未実施
	月1回 面接で服薬確認	DOTで確認 地域A 薬歴の確認 地域C	地域C	地域C
	TELで服薬確認	DOTで確認 地域A 薬歴の確認 地域C	地域C	地域C
	未実施	未実施	未実施	未実施

4 家族 DOTS の評価

平成 27 年 2 月より、「保健所長（保健福祉センター）が服薬支援者として適切と判断した人のうち DOTS の説明を行い、理解を得られた協力者」として家族 DOTS を新たに導入したため、実施状況について分析した。

【対象】

大阪市（あいりん地域を除く）における平成 27 年 1 月 1 日～12 月 31 日の新登録肺結核患者のうち、地域 DOTS による服薬支援を行い、治療成績（転症、不明、死亡、転出、治療中を除く）が確定している 437 名

表 1 大阪市の地域 DOTS の分類

家族による DOTS	事業委託者による DOTS
<導入の条件> ①保健師は患者に月 1 回以上連絡確認または面接 ②保健福祉センターが服薬支援者として適切と判断した家族 ③保健師は服薬支援者に月 1 回以上面接 ④服薬支援者の役割；原則毎日対面での服薬確認、服薬手帳へ記入、服薬中断等、何か異常があった時に保健福祉センターに速やかに連絡	【訪問型】 【医療機関型】 【薬局】
	保健師による DOTS 【訪問型】 【来所型】 【連絡確認型】
	ヘルパー等その他の服薬支援者による DOTS

【結果】

表 2 DOTS 実施方法と属性

	家族 n=101	委託事業者 n=127	保健師 n=169	その他 (ヘルパー等) n=40	総計 n=437
塗抹 陽性	47 (46.5%)	74 (58.3%)	77 (45.6%)	15 (37.5%)	213 (48.7%)
陰性	54 (53.5%)	53 (41.7%)	92 (54.4%)	25 (62.5%)	224 (51.3%)
性別 男性	63 (62.4%)	88 (69.3%)	118 (69.8%)	23 (57.5%)	292 (66.8%)
女性	38 (37.6%)	39 (30.7%)	51 (30.2%)	17 (42.5%)	145 (33.2%)
年齢 平均年齢±SD*	62.2±19.9	63.5±15.3	53.7±17.7	68.7±22.0	59.9±18.7
中央値(範囲)	67 (17-95)	67 (23-88)	57 (19-89)	75 (20-93)	64 (17-95)

*一元配置分散分析 P<0.001

表 3 DOTS 実施方法と治療成績

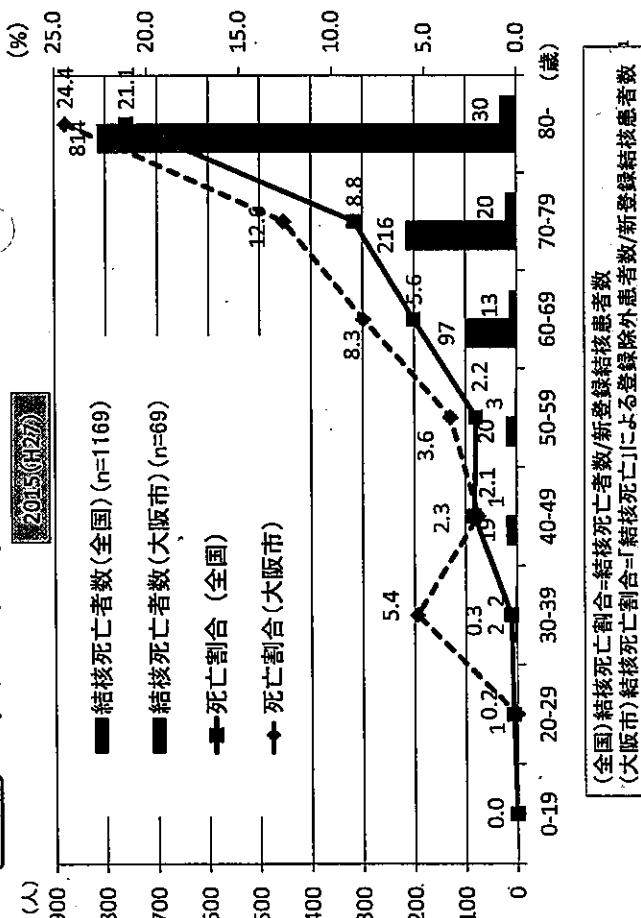
	家族 n=101	委託事業者 n=127	保健師 n=169	その他 (ヘルパー等) n=40	総計 n=437
治療成功	95 (94.1%)	121 (95.3%)	160 (94.7%)	37 (92.5%)	413 (94.6%)
失敗中断	6 (5.9%)	6 (4.7%)	9 (5.3%)	3 (7.5%)	24 (5.4%)
平均リスク数 ±SD*	1.4±1.1	2.1±1.4	1.8±1.3	2.5±1.0	1.8±1.3

*一元配置分散分析 P<0.001

【考察】

服薬中断リスクが低い患者では、家族 DOTS は DOTS 実施方法の一つとして有用であると考えられた。

男性 全国・大阪市年齢階級別結核死亡者



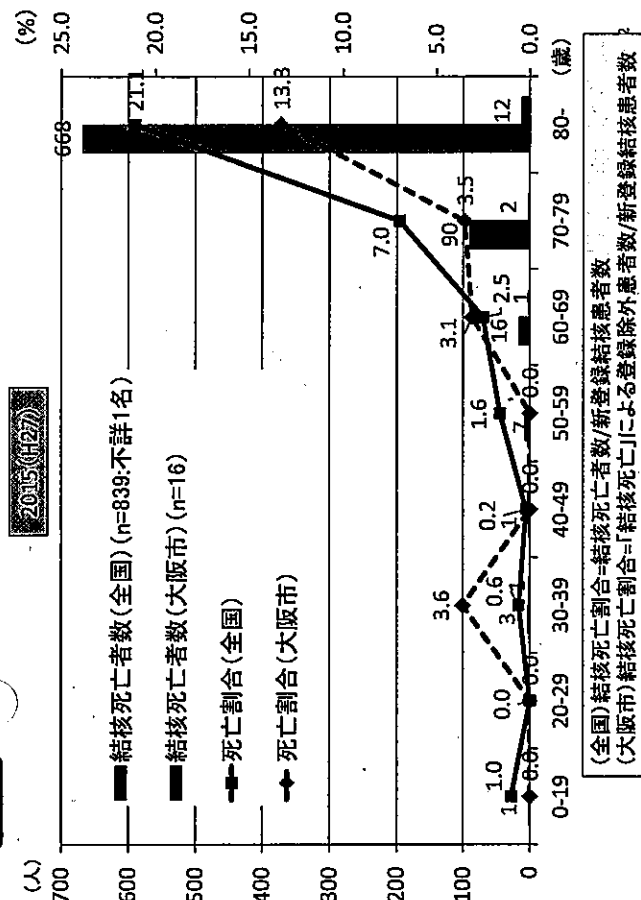
大阪市 性・年齢別 結核患者に占める死亡割合 (2011-2015年新登録肺結核患者)

年齢	男性		女性	
	結核患者数 (人)	死亡者数 (人)	結核患者数 (人)	死亡者数 (人)
0-19	21	0	20	0
20-29	137	0	105	0
30-39	190	3	110	1
40-49	271	15	120	4
50-59	416	35	106	6
60-69	776	132	142	11
70-79	798	240	242	40
80-89	534	264	298	99
90+	91	62	87	49
計	3,236	751	1,230	210
死亡=結核死亡+結核外死亡	23.2		17.1	

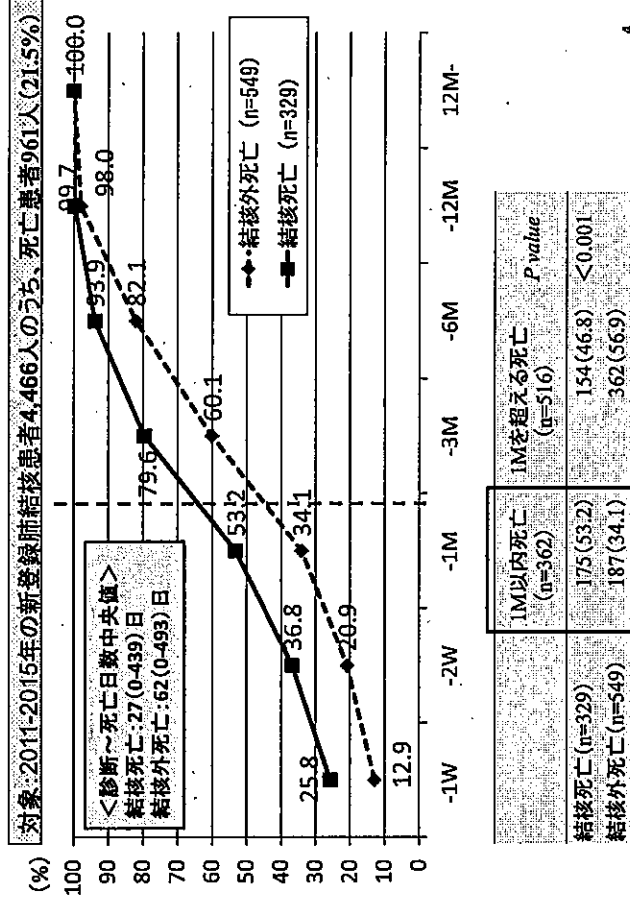
***P<0.001

3

女性 全国・大阪市年齢階級別結核死亡者



診断～死亡日数の累積割合 (n=878; 不明83名除く)

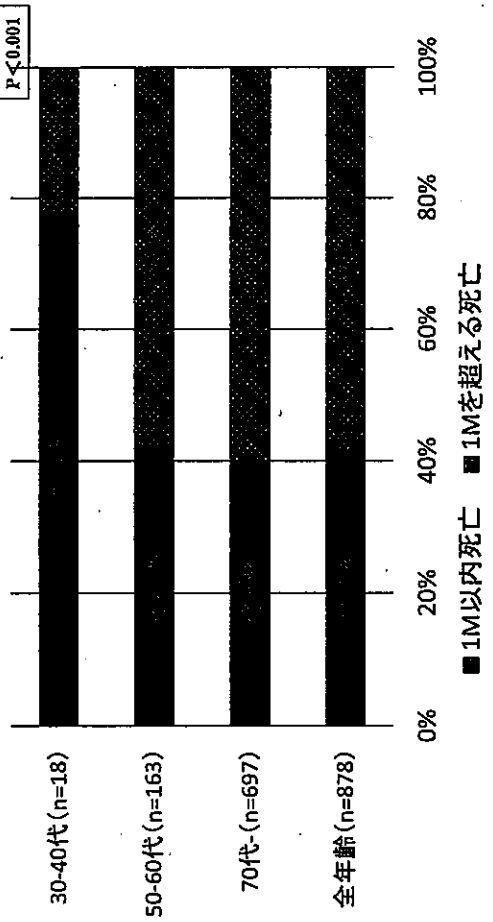


結核関連死亡に関連する要因①

独立変数	オッズ比	95%信頼区間	P value
性別			
女性	1.00		
男性	2.04	1.62-2.56	<0.001
年齢			
0-59歳	1.00		
60-69歳	2.35	1.60-3.45	<0.001
70-79歳	4.13	2.84-6.02	<0.001
80歳以上	9.38	6.33-13.89	<0.001
保険区分			
有保険	1.00		
無保険	1.85	1.08-3.17	<0.05
生活保護	1.44	1.15-1.81	<0.01
職業			
有職	1.00		
無職	1.54	1.10-2.17	<0.05
発見契機			
健診	1.00		
医療機関受診/他疾患通院中	3.59	2.16-5.98	<0.001
呼吸器症状以外の症状			
なし	1.00		
あり	2.34	1.85-2.97	<0.001
塗抹			
陰性	1.00		
陽性	1.80	1.46-2.21	<0.001
空洞の有無			
なし	1.00		
あり	1.52	1.23-1.89	<0.001

Hosmer and Lemeshow goodness of fit test: P=0.508
投入変数:性別、年齢、保険区分、職業、発見契機、呼吸器症状以外の症状、塗抹、空洞、薬剤耐性、糖尿病、ステロイド、免疫抑制剤、透析、肝障害、要介護、精神疾患、病識低い

年代別 診断後1M以内の死亡割合
(n=878; 不明83名除く)



30-40代の死亡では、1M以内の死亡割合が声かった。

結核関連死亡に関連する要因②

独立変数	オッズ比	95%信頼区間	P value
ステロイド投与			
なし	1.00		
あり	1.88	1.31-2.70	<0.01
免疫抑制剤投与			
なし	1.00		
あり	2.30	1.53-3.47	<0.001
人工透析			
なし	1.00		
あり	4.05	2.42-6.77	<0.001
肝障害			
なし	1.00		
あり	1.47	1.13-1.92	<0.01
要介護			
なし	1.00		
あり	3.36	2.74-4.14	<0.001

Hosmer and Lemeshow goodness of fit test: P=0.508
投入変数:性別、年齢、保険区分、職業、発見契機、呼吸器症状以外の症状、塗抹、空洞、薬剤耐性、糖尿病、ステロイド、免疫抑制剤、透析、肝障害、要介護、精神疾患、病識低い

30-40代死亡と50代以上の死亡の比較

	30-40代死亡 n=23	50代以上死亡 n=938	P value
男性	19 (82.6%)	733 (78.1%)	0.608
有空洞	11 (61.1%) (不明5名除く)	265 (31.4%) (不明94名除く)	<0.05
塗抹陽性	13 (68.4%) (不明4名除く)	623 (69.1%) (不明37名除く)	0.092
1M以内死亡	14 (77.8%) (死亡後診断5名除く)	348 (40.5%) (不明・死亡後診断78名除く)	<0.01
生活保護/無保険	14 (70.0%) (不明3名除く)	319 (37.2%) (不明80名除く)	<0.01
社会的リスク	15 (88.2%) (不明6名除く)	426 (56.8%) (不明188名除く)	<0.05

※社会的リスクは、住所不定、治療中断歴、服薬協力者なし、アルコール・薬物依存、精神疾患、経済的問題、病識低い、の7項目をカウント

6 VNTR型別の実施状況

【結核菌分子疫学調査事業】

医療機関及び
検査機関

結核分子疫学検討会

解析実績報告や一致株について検討
2か月に1回開催

菌株譲渡依頼

搬送
(保健所)

早急な解析が不要な株について
は、必要となるまで保管

解析依頼

大阪市保健所

解析結果報告
※原則2週間以内に報告

大阪健康安全基盤研究所

解析結果報告

解析依頼

各区保健福祉センター

【解析対象】

・感染源・感染経路追求のために必要と判断した患者
・ホームレス患者
・あいりん患者
・外国出生患者
・多剤耐性患者
・40歳未満患者

1

VNTR型別実績

年	新登録患者	培養陽性者 (培養陽性/新登録患者)	菌株搬送数 (搬送数/培養陽性)	VNTR解析数 (JATA12) (解析数/培養陽性)	登録～判明まで の日数中央値 (最小～最大)
2012	1,142名	752名 (65.8%)	592件 (78.7%)	235件 (31.3%)	167(40～311)
2013	1,058名	698名 (66.0%)	552件 (79.1%)	282件 (40.4%)	163(52～424)
2014	988名	646名 (65.4%)	521件 (80.7%)	223件 (34.5%)	144(57～488)
2015	925名	529名 (57.2%)	489件 (92.4%)	251件 (47.4%)	148(56～315)
2016	887名	531名 (59.9%)	494件 (93.0%)	422件 (79.5%)	128(82～375)

VNTR型別の期待される主な効果

- ・ 接触者健診における感染経路の証明
- ・ 疫学的に疑いがもたれなかった感染経路の発見
- ・ クラスター形成 (VNTR型別が同一のグループ) 率の経年的な分析
による感染状況の解明及び結核対策の評価

2

7 コホート検討会の実施状況

概要

- ・結核治療におけるコホート分析から治療失敗・脱落中断の原因や患者支援のあり方を検討し、結核治療成績の向上を図る。
- ・担当職員・医療機関の医師の結核対策への理解を深め、認識の共有化を図り地域連携につとめる。

実施状況

(1) 開催回数

西成区を除く 23 区は各年度 3 回、西成区は各年度 6 回

行旅・あいりんは各年度 6 回

年間合計 81 回

(2) 検討会メンバー

地域の医療機関の医師、保健福祉センター及び保健所で結核患者管理に関わる医師・保健師・事務職員を基本とする。

(3) 検討対象者

全肺結核患者を基本とし、その保健福祉センターが必要と判断した者とする。

原則として患者 1 人当たり治療開始時と治療終了前の 2 回検討実施。

(4) 主な内容

- ・各事例の治療状況、服薬支援（DOTS）の状況、治療成績等の検討
- ・本市の結核発生動向・トピックスの伝達による課題の共有と意見交換

(5) 実績

年度	検討事例数	地域医療機関 参画人数（延）	トピックス内容
H27	1970	85 人	・平成 25 年コホート治療成績 ・発見の遅れと二次患者発生の関係 ・結核集団感染事例
H28	1838	79 人	・平成 26 年コホート治療成績 ・大阪市における外国人結核発生動向 ・高齢者結核の特徴～発見時症状に着目して～
H29 ※	1230	49 人	・平成 27 年コホート治療成績 ・VNTR について ・大阪市における潜在性結核感染症（LTBI）の現状

※H29 年度は H29 年 12 月までの集計分