

結核年報2008 Series 1. 結核発生動向速報

結核研究所疫学情報センター

キーワード： 結核、罹患率、推移、性・年齢別、月報、潜在性結核感染症、肺外結核

【はじめに】

結核の届出ならびに結核登録者に関する統計は、保健所から提出された定期報告（1962～1986年）および電算化結核サーベイランスシステム（現在：結核登録者情報システム）から作成された年報集計表（1987年以降）を基に編纂され、結核予防会発行の「結核の統計」を通して広く保健医療関係者に提供されてきた。しかし、年1回発行の定期刊行物としての統計では、提供できる情報量に限りがあり、また国内外の結核研究や対策の進歩にあわせて内容を変えることも難しい。このような状況下、2008年9月に結核研究所に疫学情報センターが開設された。当センターでは有用な結核疫学情報を積極的に発信していくことを事業の一つにしている。その事業の一環として、このたび日本結核病学会の了解を得て、2008年の結核年報から集計・解析した結果を、本誌「結核」に情報として連載することとした。情報提供はテーマ毎にほぼ月1回のペースで実施予定である。

【発生動向】

(1) 結核罹患率の年次推移（図1）

結核罹患率と喀痰塗抹陽性肺結核罹患率の推移を示す。1962年に383,773人（罹患率：人口10万対403.2）を数えた結核罹患数は、1970年代まで年9%～11%の速さで減少したが、既感染者の高齢化等を主な要因に1980年代には年平均約3.6%に低下した。1999年の緊急事態宣言の年に罹患率は一時的に上昇したが、2001年から減少は再び加速し過去5年では年平均4.5%となっている。

結核登録者の菌検査結果については、1975年から報告されるようになった。塗抹陽性肺結核罹患率は1980年代に微増したが、2000年代には結核罹患率と平行し、減少傾向を示している。

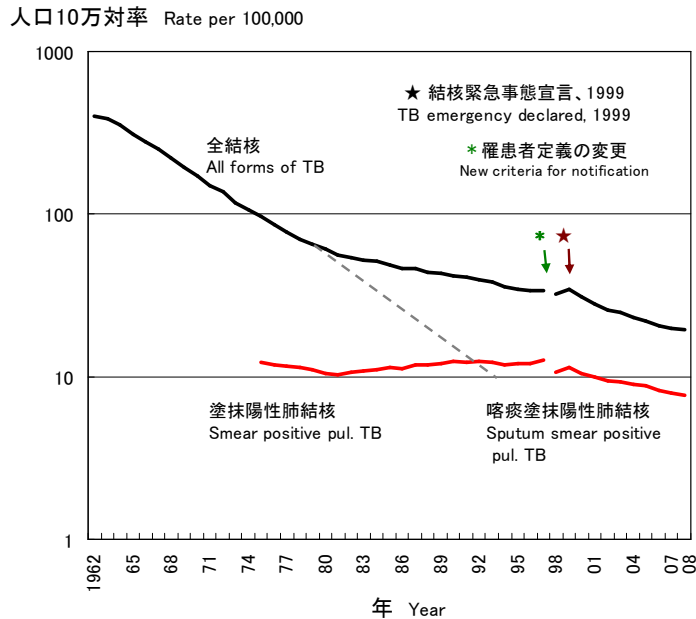


図1. 結核罹患率の推移、1962～2008年
Figure 1. Trend of notification rate, 1962-2008

(2) 新登録結核患者数の性・年齢分布 (図 2)

性・年齢 5 歳階層別の結核罹患患者数の分布を、1998 年と 2008 年で比較した。10 年という時代の差はあるものの、若い成人にみられる小さなピークと高齢者にみられる大きなピークの 2 峰性の分布は変わらなかった。高齢者のピークは時間の経過とともにより高齢へと移動している。

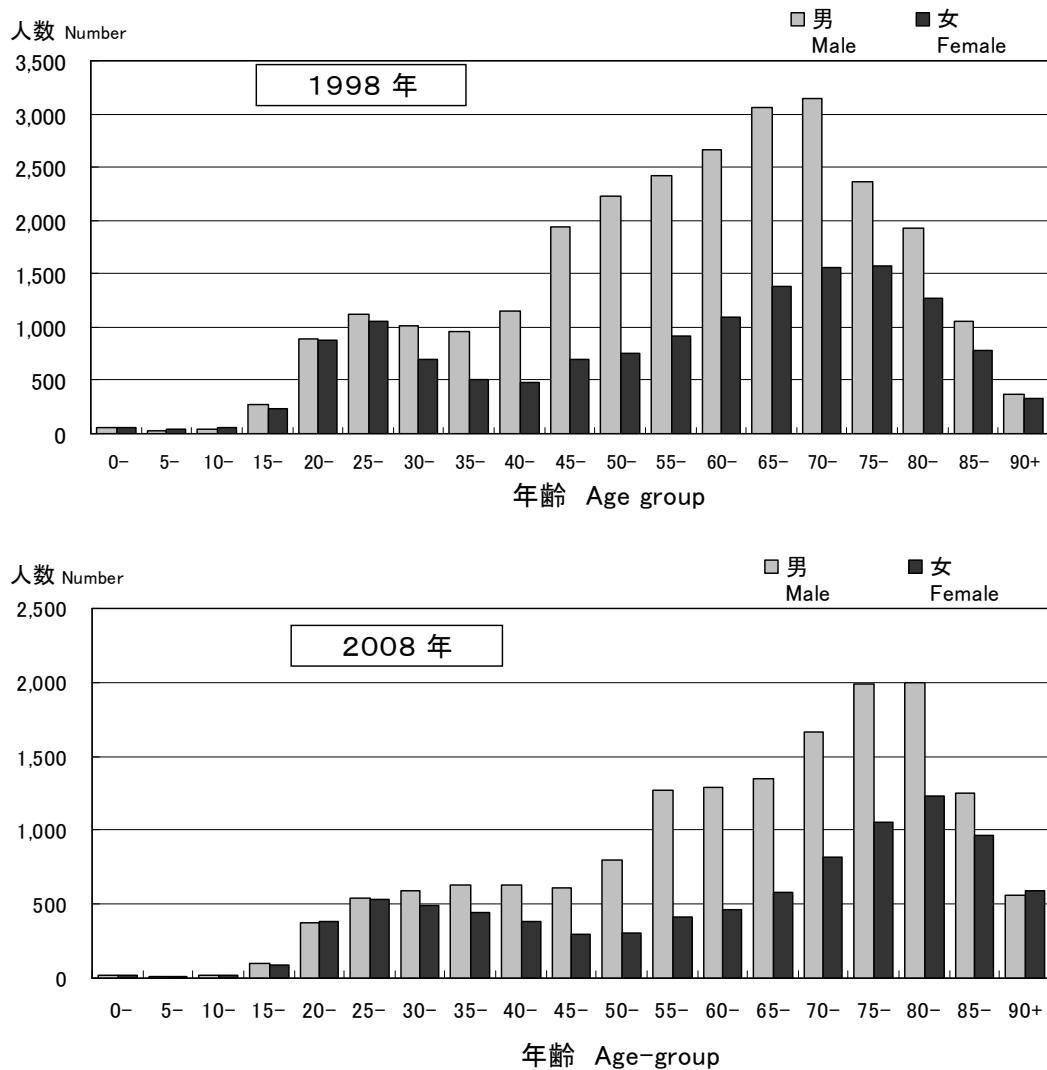


図2. 新登録結核患者数の年齢分布、性別、1998年、2008年
Figure 2. Age distribution of newly notified TB patients by sex, 1998, 2008

(3) 年齢階層別結核罹患率 (表 1)

2008 年の結核罹患患者数は 24,760 人、罹患率は人口 10 万対 19.4 となり、喀痰塗抹陽性肺結核罹患患者数は 1 万人を切り人口 10 万対 7.7 になった。小児の新登録患者数は 100 名を切り小児結核は希な疾患になってきたが、過去 3 年は微増している。また、80 歳以上の結核罹患率は過去 3 年やや減少傾向にあるが、患者数自体は増加し続けている。

表 1 新登録結核患者数、罹患率、2006-2008年
Table 1 Number and rate of newly notified TB patients by age group, 2006-2008

年齢 Age group	新登録患者数 Notified patients			喀痰塗抹陽性肺結核患者数 Sputum smear pos. pulmonary patients			罹患率* Notification rate*			喀痰塗抹陽性罹患率* Sputum smear pos. pulmonary rate*		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
総数 Total	26,384	25,311	24,760	10,492	10,204	9,809	20.6	19.8	19.4	8.2	8.0	7.7
0-14	85	92	95	6	4	3	0.5	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0
15-19	214	201	191	53	52	55	3.3	3.2	3.1	0.8	0.8	0.9
20-29	2,069	1,924	1,823	608	580	485	13.5	12.8	12.4	4.0	3.9	3.3
30-39	2,417	2,308	2,152	781	768	713	12.8	12.3	11.6	4.1	4.1	3.8
40-49	2,037	1,935	1,917	785	767	722	13.0	12.1	11.8	5.0	4.8	4.5
50-59	3,336	3,035	2,784	1,431	1,270	1,216	17.3	16.4	15.8	7.4	6.9	6.9
60-69	3,837	3,694	3,689	1,570	1,504	1,430	24.3	22.6	21.7	10.0	9.2	8.4
70-79	6,109	5,659	5,524	2,458	2,299	2,231	50.0	45.3	43.6	20.1	18.4	17.6
80-89	5,150	5,342	5,435	2,296	2,465	2,420	92.0	90.3	87.2	41.0	41.7	38.8
90+	1,130	1,121	1,150	504	495	534	97.9	91.7	89.8	43.7	40.5	41.7

* 人口10万対率 Rate per 100,000 population

(4) 月別新登録結核患者数 (表 2)

結核登録者情報システムでは、毎月、翌月の第 4 金曜日に月報集計を行っている。その結果の解析は、結核研究所疫学情報センターのホームページを通し一般にも公開しているが (<http://jata.or.jp/rit/ekigaku/>)、月報報告では集計後の遅れ登録や、登録の撤回が反映されないため、年報から集計した月別新登録患者数 (表 2) とはやや異なってくる。表 2 に 2008 年年報から集計した月別新登録患者数を示す。

表 2 新登録結核患者数および潜在性結核感染症治療者数、2008年
Table 2 Newly notified cases by calendar month, 2008

暦月 Calendar month	活動性結核 Active tuberculosis								(別掲) 潜在性結核感染症 治療中 LTBI* on treatment
	総数 All active TB	肺結核活動性 Active pulmonary TB						肺外結核 活動性 Extra-pulmonary	
		総数 All active pulmonary	喀痰塗抹陽性 Sputum smear(+)		その他の結核菌陽性 Other bacillary(+)	菌陰性・その他 Bacillary(-), unknown			
			総数 All sputum smear(+)	初回治療 New			再治療 Retreatment		
総数 Total	24,760	19,393	9,809	8,995	814	6,073	3,511	5,367	4,832
1月 Jan.	1,798	1,414	731	659	72	450	233	384	294
2月 Feb.	1,991	1,582	801	724	77	502	279	409	295
3月 Mar.	1,954	1,516	769	717	52	458	289	438	312
4月 Apr.	2,055	1,601	808	744	64	506	287	454	359
5月 May	2,133	1,628	818	741	77	519	291	505	385
6月 Jun.	2,180	1,709	863	798	65	519	327	471	529
7月 Jul.	2,331	1,812	930	856	74	558	324	519	474
8月 Aug.	2,119	1,671	842	775	67	545	284	448	464
9月 Sep.	2,082	1,661	885	821	64	486	290	421	433
10月 Oct.	2,225	1,732	908	816	92	541	283	493	554
11月 Nov.	1,834	1,423	687	641	46	461	275	411	332
12月 Dec.	2,058	1,644	767	703	64	528	349	414	401

* LTBI: Latent TB infection. These are not included in the number of active tuberculosis.

(5) 潜在性結核感染症治療対象者数（表 3）

2007 年 6 月から感染症 2 類の結核の届出において治療の必要な「無症状病原体保有者」として報告された者は、結核登録者情報システムでは「潜在性結核感染症の治療」として登録されることになった。同時にそれまでの 29 歳という年齢制限も取り除かれた。表 3 に性・年齢 5 歳階層別新登録潜在性結核感染症治療対象者数を示す。2007 年から 2008 年にかけて登録者数が増加し、対象年齢のピークも 20 歳代から 30 歳代に上昇したが、制度変更の影響と考えられる。

表 3. 新登録潜在性結核感染症治療対象者数、2007-2008 年
Table 3. Newly notified latent TB infection treatment cases, 2007-2008

年齢 Age group	2007 年					2008 年				
	総数 Total	性 Sex		年齢(%) Age (%)	女/男 Ratio of F/M	総数 Total	性 Sex		年齢(%) Age (%)	女/男 Ratio of F/M
		男 Male	女 Female				男 Male	女 Female		
総数 Total	2,959	1,321	1,638	100%	1.2	4,832	2,215	2,617	100%	1.2
0-4	617	318	299	20.9	0.9	555	279	276	11.5	1.0
5-9	217	113	104	7.3	0.9	240	104	136	5.0	1.3
10-14	217	103	114	7.3	1.1	209	98	111	4.3	1.1
15-19	300	125	175	10.1	1.4	255	121	134	5.3	1.1
20-24	380	153	227	12.8	1.5	391	157	234	8.1	1.5
25-29	468	181	287	15.8	1.6	474	207	267	9.8	1.3
30-34	177	78	99	6.0	1.3	510	215	295	10.6	1.4
35-39	148	66	82	5.0	1.2	519	239	280	10.7	1.2
40-44	122	56	66	4.1	1.2	452	198	254	9.4	1.3
45-49	112	42	70	3.8	1.7	441	198	243	9.1	1.2
50-54	52	21	31	1.8	1.5	264	135	129	5.5	1.0
55-59	59	22	37	2.0	1.7	232	112	120	4.8	1.1
60-64	34	22	12	1.1	0.5	105	50	55	2.2	1.1
65-69	19	7	12	0.6	1.7	67	38	29	1.4	0.8
70+	37	14	23	1.3	1.6	118	64	54	2.4	0.8

(6) 肺外結核（表 4）

2007 年から、結核病類は 1998 年以降使用されてきた 16 分類に 4 分類が追加された。ただし、追加された 4 分類に該当する 2007 年の登録患者数は少ない。新システムの運用は 2007 年 5 月以降 9 月頃まで準備の整った自治体から順次行われたため、2007 年登録患者については旧分類のままで登録されている者も多いと考えられる。

表4 新登録結核患者数、結核病類別、性・年齢階層別、2008年
Table 4 Newly notified TB patients by affected organ, sex and age group, 2008

性・年齢 2008年 Sex, Age- group, 2008	肺結核 Pulmonary			肺外結核 Extra-pulmonary																		
	全結核 All forms	肺 Lung	気管 支 Bronchial	咽頭・ 喉頭 Pharyn- geal/L aryngeal	粟粒 Miliar y	胸膜炎 Pleural	膿胸 Emph ysemic	肺門リン パ 節 Hilar node	他のリン パ 節 Other lymph node	髄膜炎 Menin- geal	腸 Intesti- nal	脊椎 Verte- bral	他の 骨 節 Other joint/ bone	腎・尿 路 Renal /Urin- ary tract	性器 Genit- al	皮膚 Cutan- eous	眼 Ocula- r	耳 Auric- ular	腹膜炎 Perito- neal	心膜炎 Pericardial	他の 臓器 Others	
総数 Total	24,760	19,780	117	43	570	4,001	78	68	1,194	171	292	273	170	121	34	92	13	29	144	80	181	
男 Male	15,707	13,006	40	25	241	2,805	63	29	363	105	129	135	89	65	24	44	5	11	73	38	94	
女 Female	9,053	6,774	77	18	329	1,196	15	39	831	66	163	138	81	56	10	48	8	18	71	42	87	
0-14	95	60	-	-	1	7	-	11	12	-	-	-	1	4	-	-	3	-	-	-	3	
15-19	191	172	6	-	1	18	-	1	6	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
20-29	1,823	1,564	8	1	17	205	1	8	113	16	9	7	7	3	2	1	-	5	2	-	11	
30-39	2,152	1,795	9	2	18	264	6	11	142	24	21	14	9	3	4	5	1	7	9	2	15	
40-49	1,917	1,616	11	3	21	236	5	6	80	10	29	18	5	10	5	4	3	3	10	2	13	
50-59	2,784	2,319	14	5	40	347	5	7	152	22	42	20	14	16	2	6	3	1	11	2	21	
60-69	3,689	2,893	18	9	64	554	11	8	216	30	50	51	32	30	7	17	3	6	22	17	37	
70-79	5,524	4,143	32	13	162	967	23	9	304	39	99	91	50	39	8	23	2	6	49	28	49	
80-89	5,435	4,287	17	9	200	1,120	23	7	152	25	40	65	43	19	6	30	1	1	39	28	26	
90+	1,150	931	2	1	46	283	4	17	4	2	6	6	1	2	2	2	-	-	2	1	6	
年 Year	総数 Total																					
1998	41,033	33,981	-	-	505	5,125	251	136	1,469	154	335	385	328	227	78	100	12	25	-	-	692	
1999	43,818	36,190	-	-	603	5,586	221	143	1,538	163	345	334	300	179	96	94	13	28	-	-	684	
2000	39,384	32,338	-	-	597	5,108	202	123	1,432	158	356	319	272	181	72	123	16	38	-	-	656	
2001	35,489	28,868	-	-	642	4,840	162	102	1,368	177	275	276	274	172	72	104	11	25	-	-	619	
2002	32,828	26,472	-	-	626	4,666	152	84	1,269	188	323	299	222	148	66	100	19	29	-	-	544	
2003	31,638	25,478	-	-	639	4,539	142	83	1,341	149	276	268	223	144	47	87	15	28	-	-	570	
2004	29,736	23,829	-	-	617	4,491	125	70	1,293	160	299	275	220	112	53	95	13	30	-	-	564	
2005	28,319	22,655	-	-	585	4,338	115	88	1,151	180	296	233	201	130	37	98	11	33	-	-	536	
2006	26,384	20,856	-	-	616	4,192	97	79	1,191	127	263	248	231	112	40	109	9	24	-	-	554	
2007	25,311	20,264	108	31	602	4,134	75	57	1,186	153	328	232	190	108	34	92	19	18	92	61	281	
2008	24,760	19,780	117	43	570	4,001	78	68	1,194	171	292	273	170	121	34	92	13	29	144	80	181	

注：結核病類は重複あり。
Note: Cases having multiple organs are counted independently.

【おわりに】

結核病学会会員の皆さまには、本シリーズの内容をご覧くださいコメント等をお寄せいただければ幸いです(連絡先：tbsur@jata.or.jp)。疫学情報センターでは、それらのコメントやご意見を反映させて提供情報の充実を図っていくとともに情報のフィードバック方法についても検討していく所存です。

Tuberculosis Annual Report 2008
Series 1. Summary of TB Notification Statistics in 2008

Tuberculosis Surveillance Center, RIT, JATA

Abstract Annual reports of tuberculosis (TB) statistics in Japan have been compiled mainly using the output of the database obtained through the nationwide computerized tuberculosis surveillance system which has been operated since 1987. This system has been revised several times, with the latest revision conducted in 2007 when much new information was added. However, feedback of information from the system to researchers and people engaged in TB control has been inadequate. Therefore, a plan was drawn up to provide TB epidemiological statistics in Japan on “Kekkaku”: a series of about ten reports will be issued. This is the first report of the series for 2009.

The report can be summarized as follows. The TB notification (incidence) rate fell below 20 per 100,000 in 2007 and continued to decline, reaching 19.4 in 2008. However, 24,760 TB patients were newly notified in 2008. For sputum smear positive pulmonary TB, the patient count was 9,809 with an incidence rate of 7.7 per 100,000 in 2008. Since June 2007, it has been legally compulsory to notify latent TB infections (LTBI) requiring treatment; the number in 2008 was 4,832 cases.

Key words : Tuberculosis, Incidence rate, Trend, Sex-age specific, Monthly report, Latent TB infection, Extra-pulmonary TB

Research Institute of Tuberculosis, JATA

Correspondence to : Tuberculosis Surveillance Center, Research Institute of Tuberculosis, JATA, 3-1-24, Matsuyama, Kiyose-shi, Tokyo 204-8533, Japan
(E-mail: tbsur@jata.or.jp)