

「日本の近代化と健康転換」(日本学術振興会 科学研究費研究 2007-2009)

Working Paper 004

結核実態調査の医療史的研究

渡部幹夫 (順天堂大学)

引用・参照の折には、必ず著者に確認してください。

If you want to quote from or refer to this work, please contact the author.

VOLUME 72 (Suppl.) • November 2006

THE JAPANESE JOURNAL OF HEALTH AND HUMAN ECOLOGY

民 族 衛 生

第72卷 付 録

平成18年11月

第71回 日本民族衛生学会総会講演集

日 本 民 族 衛 生 学 会

THE JAPANESE SOCIETY OF HEALTH AND HUMAN ECOLOGY

民 族 衛 生

Jpn.J.Health Hum.Ecol.

結核実態調査の医療史的研究

○渡部幹夫

順天堂大学医療看護学部

【目的】

第二次世界大戦後、結核の高度蔓延状況にあった日本において昭和26年新結核予防法が制定された。しかし、当時のわが国の結核の実情は正確に把握されているとはいえない状況であった。厚生省により、昭和28年第1回結核実態調査が行われ、予想を超える結核の蔓延状況が明らかとなった。結核実態調査はその後5年ごとに昭和48年まで5回にわたり大規模全国調査が行われた。各調査には年度を越えた副次的調査も行われており8冊の調査報告書が残されている。それぞれの調査結果がその後の結核行政を方向付けてきたと考えられる。日本における現在の結核問題はこれ等の調査時とはまったく異なる状況にあるが、医療史の研究対象として、現在にも大きな価値を持った調査である。今回はその中から、ツベルクリン反応検査結果の推移と、法による結核の届出状況について調べた。ツベルクリン反応検査は結核感染の判断とBCG接種の対象者の選別に用いられてきたが、20年間の変化を明らかにすることを目的とした。また結核実態調査は、結核予防法における、結核の届出とは別個に行われており、法による届出の実態も明らかにしている。実際の結核医療の20年間の変化と医療者を含めた国民の結核に対する意識と態度の変化を明らかとすることを目的としてこの研究を行った。

【方法】

結核実態調査は第1回（昭和28、29、30年）第2回（昭和33、34年）第3回（昭和38、39年）第4回（昭和43年）第5回（昭和48年・43年調査の5年追跡調査を含む）の5次にわたり行われている。それぞれの初年度が主調査であり、その規模と、調査結果の中からツベルクリン検査に関わる記述と法による結核の届出の状況に関する記述をとりだして、経年的に評価することを試みた。副次的な調査年度に行われている記載については、当時の評価として参考にした。結核実態調査は各回の調査の方法が異なるところもあり、回を超えて統計的な評価は困難であり、今回は行わなかった。

【結果】

第1回昭和28年の調査は厚生行政基礎調査標本地区338522からその1/100地区3386を選択し、7層に層別し、それぞれから1/16の抽出率で211単位区を抽出して調査を行った。被調査世帯数は約10000、被調査人員数約50000の計画で実数51011人が調査を受けた。男女はほぼ半数ずつであり、ツベルクリン反応検査が50340人、胸部X線検査が50668人に行われている。この調査の受検率は2/3地区で100%であり、全国でも99.3%の高率であった。以下に同様の抽出にて行われた各回調査の調査人員数を示す。

| | |
|------------|-------------------|
| 第1回（昭和28年） | 51011人（受検者率99.3%） |
| 第2回（昭和33年） | 69028人（受検者率98.9%） |
| 第3回（昭和38年） | 74811人（受検者率98.1%） |
| 第4回（昭和43年） | 70930人（受検者率96.2%） |
| 第5回（昭和48年） | 39404人（受検者率86.3%） |

ツベルクリン検査陽性率について（10mm以上の発赤にて判定）（全年齢での陽性率）。

- 第1回 60.1%（被験者50340人）
- 第2回 70.8%（被験者67410人）
- 第3回 77.1%（被験者72364人）
- 第4回 79.2%（被験者68214人）（精製ツベルクリンによる検査）
- 第5回 行われず。

感染性結核患者の法による届出と登録状況について。

- 第1回 要入院と判定されたもののうち27.4%が届出されていた状況であった。
- 第2回 全国肺結核感染性患者中登録者は37.9%（推計値）であった。
- 第3回 感染性患者の50.0%が登録されているが、感染性としての登録は33.3%であった。
- 第4回 感染性患者の55.1%が登録されている。
- 第5回 感染性患者の52.5%が登録されている。

【考察】

第1回調査の行われた昭和28年当時は結核による死亡が激減して、従来の年間死者数の10～12倍をもって結核患者数とする推定方式が不適当となったとされている。新結核予防法の施行後の結核行政のために、結核の実態を正確に把握することが必要とされた。この調査で得られた実測値から全国の数推計するには一貫して全国推計人口値を用いて推計している。この方法で行った昭和28年の結核患者数は292万人とされたが、当時の結核死亡は6万人足らずであった。周到な調査の企画・準備・方法・判定基準と用語による調査結果と、それに基づく推計は日本の戦後医療史の貴重な資料である。疫学的統計学的な再検討がされるべき資料と考える。今回とりあげたツベルクリン検査の陽性率の推移は、結核予防法によるBCGの強制接種にもかかわらず昭和43年においてもツベルクリン反応の陽性者は80%に達していない。結核予防法による結核患者の保健所への届出と登録状況も、もっとも重要であろうと考えられる感染性結核患者でも55.1%を超えていない。この後、結核サーベイランス体制が昭和62年よりとられているが、平成12年の結核緊急実態調査まで全国的規模での調査は行われなかった。現在の日本の結核はまだ世界の先進国に比べて少なくなっていない状況の中で、本研究から次の2点についても考察を加えたい。

1. 感染性結核患者の6割未満しか届出・登録されていなかった結核予防法の問題点について。
2. 調査対象者の9割を超える調査ができた調査結果のフィードバックについての問題点について。

【参考文献】

1. 青木正和：結核の歴史、講談社刊、2003年
2. 青木純一：結核の社会史、御茶の水書房刊、2004年
3. 結核実態調査I（昭和28年）、II（昭和29年30年）、III（昭和33年）、IV（昭和34年）、V（昭和38年）、VI（昭和39年）、VII（昭和43年）、VIII（昭和48年 付録 43年調査の5年追跡） 厚生省
4. 渡部幹夫：結核予防法成立時の医療行政史の一面、日本医師会雑誌、135巻、6号、1341～1347頁、2006年

第71回日本民族衛生学会総会
PA-6発表
結核実態調査の医療史的研究

平成18年11月9日(木)
沖縄県立看護大学にて
順天堂大学医療看護学部
渡部幹夫

目的

- 昭和28年から48年の20年間に行われた5回にわたる結核実態調査について、現在の結核問題をふまえて、史的に再検討する。
- 今回は次の2点に焦点を絞った。
 1. ツベルクリン検査の結果の推移
 2. 結核予防法による届出の推移

調査の方法(第1回)

結核実態調査単位区

厚生行政基礎調査

標本地区338522から

系統的に1/100を抽出

7つの層に層別し

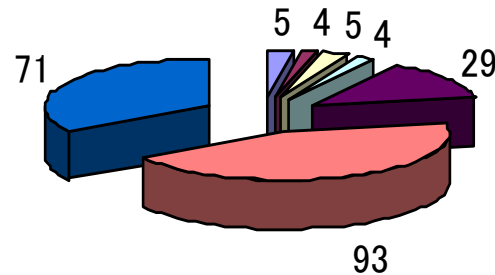
1/16の抽出率で無作為

に211地区を調査地区

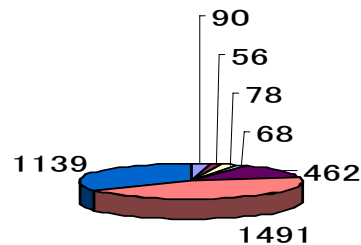
とした。

調査地区平均約50世帯

世帯人員平均5人



昭和28年厚生行政基礎調査単位区



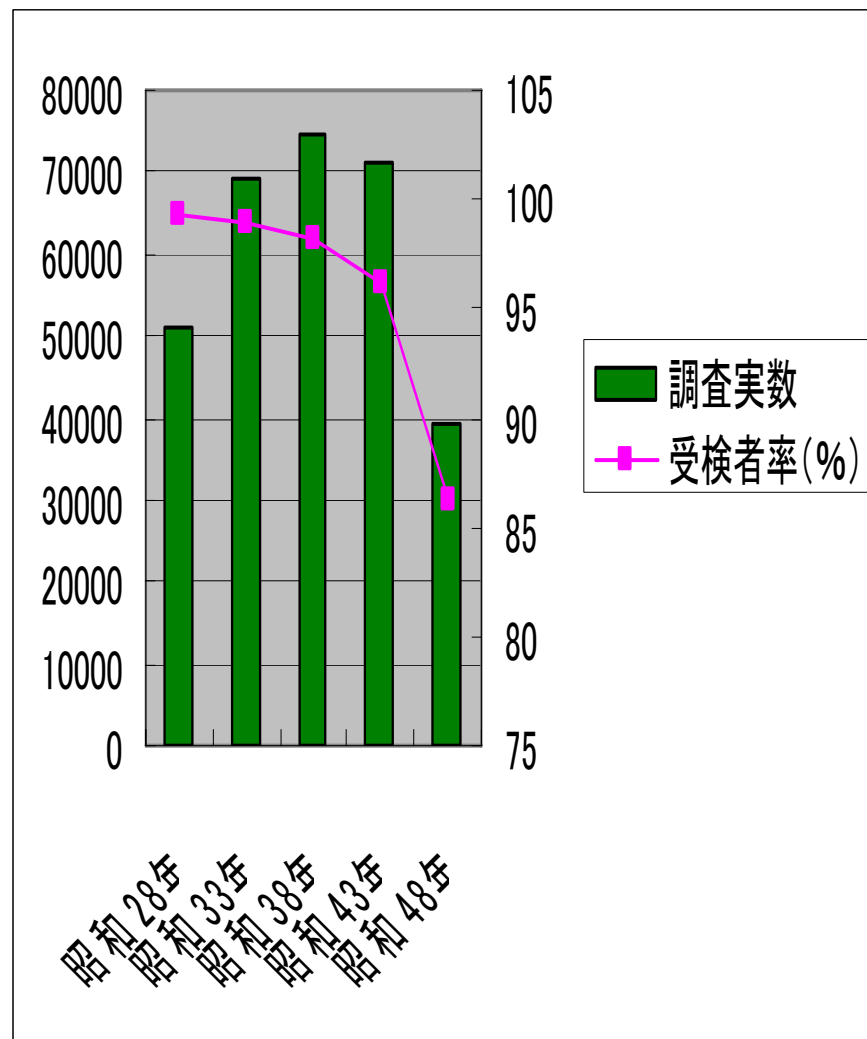
- 第1層 社宅・寮・病院地区
- 第2層 魚業地区
- 第3層 農魚業混合地区
- 第4層 工業地区
- 第5層 商業地区
- 第6層 農業地区
- 第7層 普通住宅地区

調査事項

| 昭和28年 | 昭和33年 | 昭和38年 | 昭和43年 | 昭和48年 |
|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 問診 | | | |
| ツベルクリン 反応検査 | ツベルクリン 反応検査 | ツベルクリン反応陽性率 | ツベルクリン反応陽性率 | |
| X線検査 | X線検査 | 全結核有病率 | 全結核有病率 | 全結核有病率 |
| 喀痰検査 | 結核菌検査 | 病型別肺結核有病率 | 病型別肺結核有病率 | 菌陽性結核有病率 |
| 肺外結核検査 | 肺外結核検査 | 指導区分別全結核有病率及び 肺結核有病率 | 指導区分別全結核および肺結 核有病率 | 病型別結核有病率 |
| | | 肺結核所見別結核菌陽性率及 び薬剤耐性率 | 結核菌陽性率および薬剤耐性 率 | 指導区分別全結核および肺 結核有病率 |
| | | 肺結核患者の適応医療 | 肺結核患者の適応医療 | 肺結核患者の適応医療 |
| | | 非結核性肺異常所見者数 | 非結核性肺異常所見者数 | 呼吸器有症状者の受診状 況 |
| | | 全結核有病者世帯集積性 | 結核患者の世帯別観察 | 非結核胸部疾患有病率 |
| | | 要入院患者数 | 結核患者の社会的状況 | 結核患者の社会的状況 |
| | | | 結核患者の受療状況 | 結核患者の受療、登録状況 |
| | | | | 結核予防事業の浸透状況 |

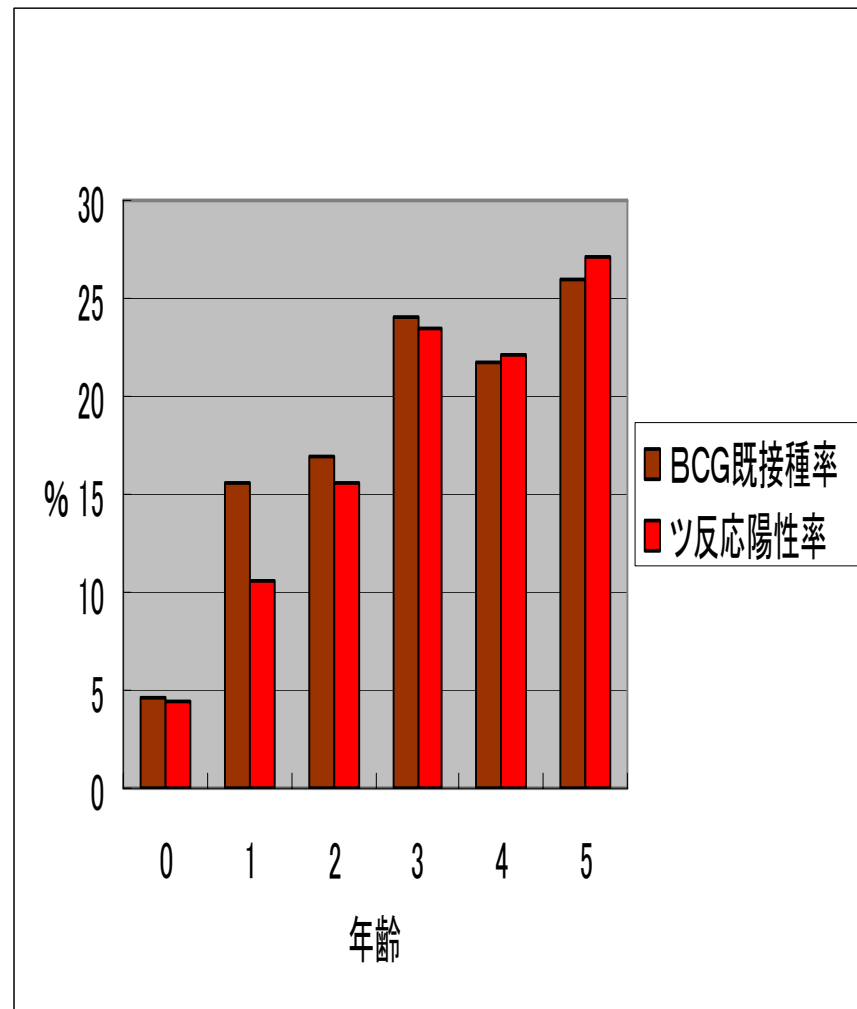
結核実態調査・規模と受検者数

| | | 調査実数 | 受検者率(%) | 調査対象 |
|-----|-------|-------|---------|-------------------|
| 第1回 | 昭和28年 | 51011 | 99.3 | 211地区 |
| | 昭和29年 | 15060 | | 28年調査の約1/3地区70地区 |
| | 昭和30年 | 2644 | 96.7 | 28年調査要指導者 |
| | | 53 | 98.1 | 29年新発患者 |
| 第2回 | 昭和33年 | 69028 | 98.9 | 301地区 |
| | 昭和34年 | 25305 | 99.1 | 33年調査の約1/3地区100地区 |
| 第3回 | 昭和38年 | 74811 | 98.1 | 353地区 |
| | 昭和39年 | 24367 | 93.5 | 38年調査の約1/3地区116地区 |
| 第4回 | 昭和43年 | 70930 | 96.2 | 372地区 |
| 第5回 | 昭和48年 | 39404 | 86.3 | 599地区 |
| | | 68875 | 99.2 | 昭和43年調査5年後の全追跡調査 |



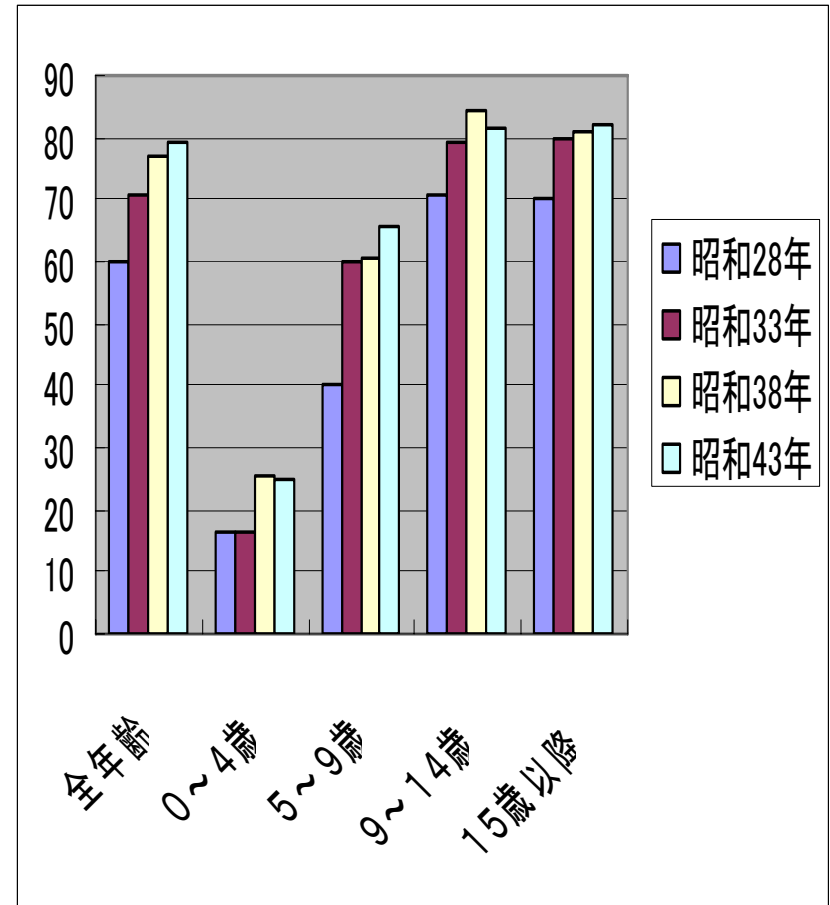
昭和28年乳幼児のBCG既接種率とツ反応陽性率

| 年齢 | BCG既接種率 | ツ反応陽性率 |
|----|---------|--------|
| 0 | 4.7 | 4.4 |
| 1 | 15.6 | 10.5 |
| 2 | 16.9 | 15.5 |
| 3 | 24 | 23.4 |
| 4 | 21.7 | 22.1 |
| 5 | 26 | 27.1 |



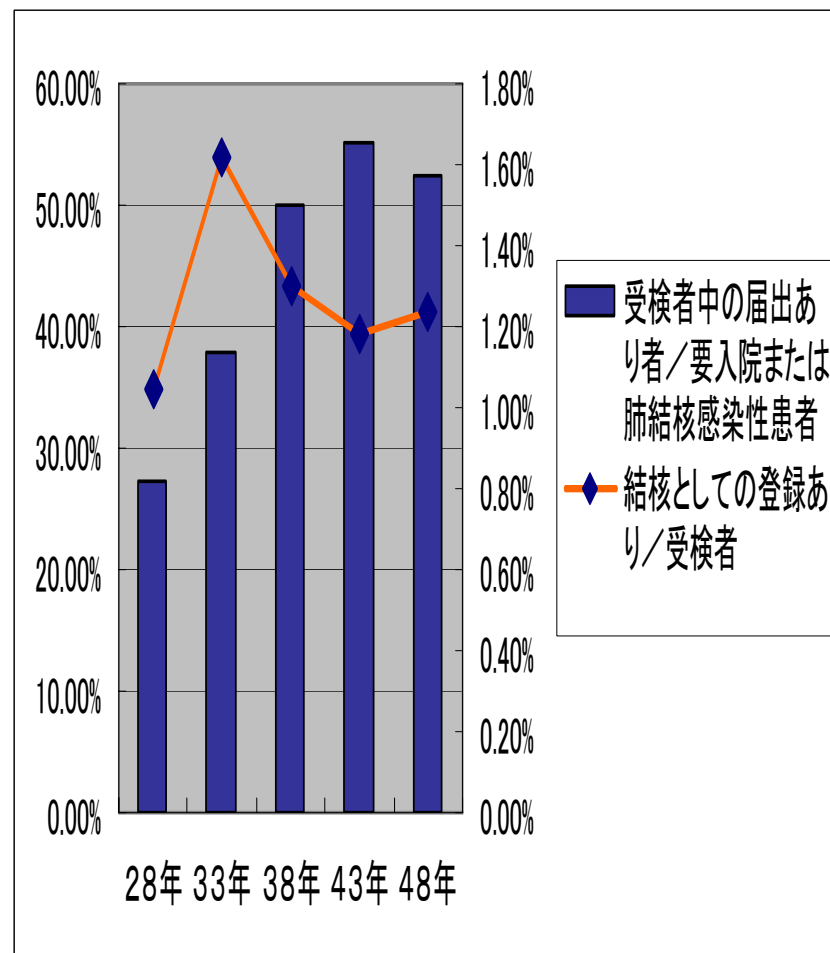
ツ反応陽性率(%)の推移

| | 陽性率 (%) | | | | | BCG接種 経験者率 (%) |
|-------|---------|------|------|-------|-----------|-------------------|
| | 全年齢 | 0～4歳 | 5～9歳 | 9～14歳 | 15歳以降 | |
| 昭和28年 | 60.1 | 16.4 | 40 | 71 | 70 | 旧ツベルクリン 34.1 |
| 昭和33年 | 70.8 | 16.3 | 60.1 | 79.3 | 80 | 旧ツベルクリン |
| 昭和38年 | 77.1 | 25.7 | 60.7 | 84.3 | 88.1～73.8 | 旧ツベルクリン 47.1 |
| 昭和43年 | 79.2 | 24.9 | 65.5 | 81.6 | 86.7～78.9 | 新ツベルクリン 54.5 |
| 昭和48年 | | | | | | ツ検査行わず |



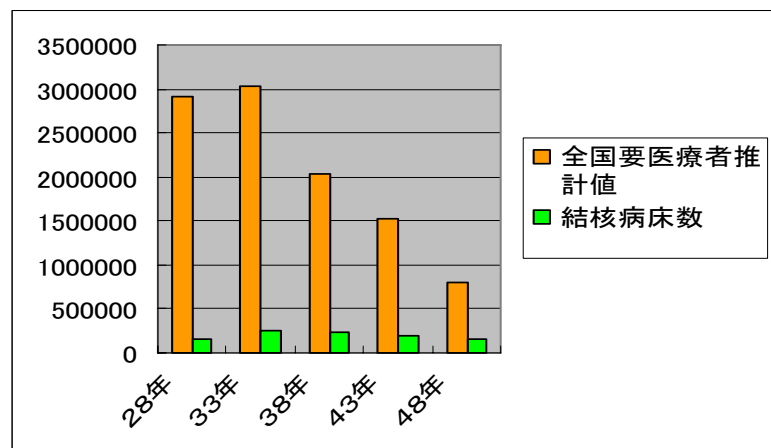
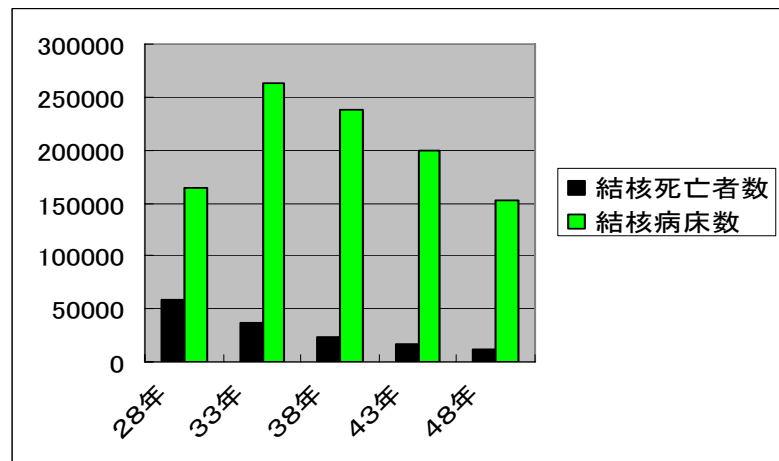
法による届出と登録状況

| 結核実態調査 昭和 | 結核としての登録あり ／ 受検者 | 受検者中の届出あり者 ／ 要入院または肺結核感染性患者 |
|--------------|---------------------|--------------------------------|
| 28年 | 1.05% | 27.40% |
| 33年 | 1.62% | 37.90% |
| 38年 | 1.30% | 50.00% |
| 43年 | 1.18% | 55.10% |
| 48年 | 1.24% | 52.50% |



結核死亡・結核病床数・要医療者

| 昭和 | 結核死亡者数 | 結核病床数 | 全国要医療者推計値 | 平均在院日数 | 病床利用率 |
|-----|--------|--------|--------------|--------|-------|
| 28年 | 57849 | 164571 | 292万人 | 361 | 96.1 |
| 33年 | 36274 | 263235 | 304万人 | 341.1 | 82 |
| 38年 | 23302 | 238422 | 203万人 | 383.7 | 79.8 |
| 43年 | 16922 | 199964 | 153万人 | 411.3 | 70 |
| 48年 | 11965 | 152077 | 約80万人(15歳以上) | 338.9 | 62.9 |



結核死亡数と死亡率

| 実態調査年 | 結核実態調査による | 人口動態統計による | | 結核実態調査による | |
|-------|---------------------|------------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| | 全国 要医療者推計値 | 結核死亡者 数 | 結核死亡率 (人口10万 対) | 要医療 (人口対 率) | 要観察 (人口対 率) |
| 昭和28年 | 292万人 | 57849 | 66.5 | 3.4 | 3 |
| 昭和33年 | 304万人 | 36274 | 39.4 | 3.3 | 1.6 |
| 昭和38年 | 203万人 | 23302 | 24.2 | 2.1 | 1.5 |
| 昭和43年 | 153万人(15歳以上150.9万人) | 16922 | 16.8 | 2.01 | 1.42 |
| 昭和48年 | 約81.5万人(15歳以上) | 11965 | 11.1 | 0.74 | 0.57 |

調査報告書序文 (第1回)昭和28年

- 結核有病者ならびにその中で医療を要するものが意外に多く、しかも、それが30才以上のいわゆる壮年層に多く見出され、また地区別の発生率には大した差異は無く、最近の我が国の結核は全国いたるところに万遍なく広がっていることが明らかになった。

(第2回)昭和33年

- 28年調査により、我が国の結核要指導者（医師による指導を要するもの）553万人、このうち医療を必要とするもの292万人（うち入院を必要とするものは137万人）であり、医療を必要とするものの約80%は結核であることを自覚していないことが明らかとなった。
- 第2回調査では調査対象数の増加、調査の追加・改善を行った。

(第3回)昭和38年

- 第2回の調査では、要医療者数では第1回と大差ないようにみえたが、結核蔓延の質的变化はきわめてめざましいものがあった。
- ここまで減ってくると、開放性患者の周囲に起こる感染は急性伝染病的様相を帯びてくる。
- 本格的な施策の手を抜かない限り、10年20年後には、欧米の水準に追いつき追い抜くことは間違いないと思う。

(第4回)昭和43年

- 今回の調査では結核患者の減少傾向に初めて鈍化が見られたことは大変問題である。
- 人口構造の急激な高齢化、地域社会の質的变化、家族構成の変動、経済成長による国民生活水準の向上とそのひずみ等、結核まん延状況に根本的な変化をもたらすものばかりである。
- 対策の普及の十分でない階層に患者が多く見られることから、従来の結核対策に検討を加えるべき時期が来ていると考える。

(第5回)昭和48年

- 従来行ってきたツベルクリン反応検査は今回行わず、X線撮影は原則として15歳未満のものは省略した。
- 前回の調査に比して、医療を必要とする患者数がほぼ半数に減少して、15歳以上の年齢においては約80万人と推計されるなど着実な患者数減少が確かめられた。

まとめ

5回にわたる結核実態調査において

- ツ反応陽性率は全年齢平均値の最高は79.2%であった。
- 結核の届出と登録が不十分(ほぼ55%以下)なまま経過した原因は複雑であり、不明である。
- 5回にわたる大規模全国調査の結果が保健行政と国民の医療にどのように反映されたかを調べるものがこれからの課題である。

参考： 平成16年の結核死亡者は2328人死亡率は1.8である。
結核病床数は14507床、病床利用率は 46.3%、
平均在院82.2日である(平成15年)。