



管内における結核患者の 発生状況と課題 ～高齢者施設と結核～

福岡県北筑後保健福祉環境事務所
保健衛生課感染症係

令和5年度結核予防週間のポスター

1

結核とは？

- ・「結核菌」という細菌による感染症(二類感染症)。
- ・分裂速度は、大腸菌などに比較してとても遅いため、感染がわかるまで2～8週以上かかる。発病までの期間は、早くても感染後3～6カ月以降。
- ・昔は遺伝病だという偏見があったので、隠す人もいる。
- ・古代エジプトから存在する病気。
- ・「労咳(ろうがい)」「肺病」「肋膜炎(ろくまく)」「瘰癧(るいれき)」「肺浸潤」「カリエス」これらはすべて結核のこと。
- ・わが国の主要な感染症の一つ。国内で、年間に新たに1万人が診断され、1600人以上が死亡。世界では、新たに約1,000万人が結核と診断され、130万～150万人が死亡。
- ・結核は、HIV感染症、マラリアとならんで「世界三大感染症」の1つで、持続可能な開発目標(SDGs)の目標3にも。

日本の結核死亡率の推移

- ・日本では弥生時代からあった。
- ・本格的流行に入るのは社会の都市化,産業革命が進んだ江戸時代～明治以降。
- ・結核は1935年から終戦まで、ずっと死亡順位の第1位。
- ・1945年～終戦後の復興に合わせ、化学療法が始まり、死亡率は低下。
- ・1951年 新結核予防法制定
- ・1957:健康診断・予防接種を全学公費負担に

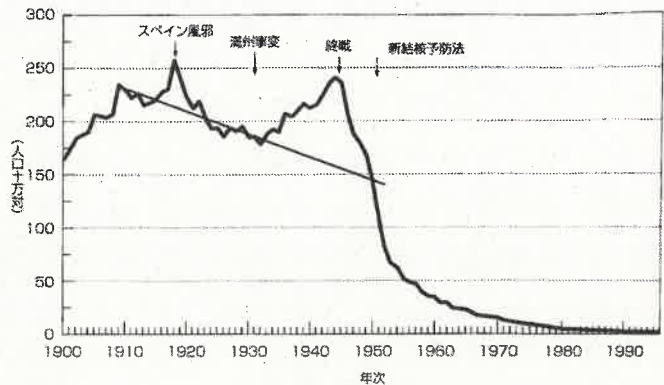


図. 結核死亡率の推移
(日本, 1900~1996)

森亨「日本の結核流行と対策の100年」より

3

どうやって感染するのか？

結核の常識 2021より



結核は**飛沫核感染＝空気感染！**

・患者のくしゃみや咳の際に体外に排出された結核菌は空気中を漂い、この結核菌を肺の奥深くまで吸い込んで、小さな病変ができて、感染が成立。

→同じ室内、つまり家庭内や施設内での感染が起きる！

4

結核に感染したら、皆「結核」になるのか？

- ・「感染」と「発病」は違う。
- ・感染しても、多くの場合は人の免疫が働いて結核菌をとり囲み、小さな「核」を作る。
- ・結核菌は核に包囲されても死滅しない。しかし、大部分の人は、菌は封じ込められたまま、発病せずに一生を終える。
- ・免疫力が弱まり、菌が増殖すると、「結核症」を発病し、いずれ肺に空洞ができる。

5

結核の発病

最初の炎症

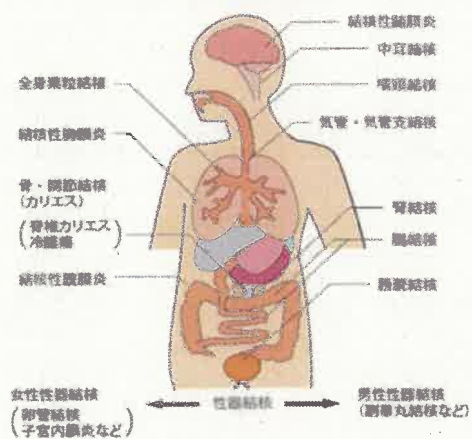
↓
炎症が進むと、組織が死んで腐ったような状態になる。

(この状態の時期が肺結核ではかなり長い。この時点までに発見したい！)

↓
その後死んだ組織がとけて、気管支を通して肺の外に排出される、穴のあいた状態(空洞)になり、排菌が加速！

↓
最後には肺の組織が破壊されて呼吸が困難や他の臓器の機能が冒されて生命の危機を招く。

結核は全身感染症



青柳昭雄、川城文夫監：日産診療における結核の基礎知識、薬理医学

6

治療は？皆入院する？？

早期発見すれば、入院不要！

治療を受ければ、ほとんど治すことができる！

①早期発見

他人に感染させる状態になる前に、胸部エックス線検査を受け、早期に発見・治療する。

②耐性菌を作らないために、確実に治療する

結核菌はしぶとい菌なので、決まった薬を、決まった期間飲む。

※飲んだり飲まなかったりすると、耐性結核菌を作ってしまう。

多剤耐性結核菌に罹ると化学療法による治癒が非常に困難になる(>_<) もし、耐性菌が周囲に拡がったら...

7

結核を発病しやすいのは？

- ・免疫が落ちた人
- ・高齢者、糖尿病の人
- ・ステロイドや抗がん剤、生物学的製剤で治療中の人
- ・HIV感染者
- ・低栄養、透析患者、術後の人

↑皆さんの施設にも当てはまる方がいらっしゃると思います。

・特に、小さい頃や若い頃、周囲に結核と診断された方がいた方は要注意。

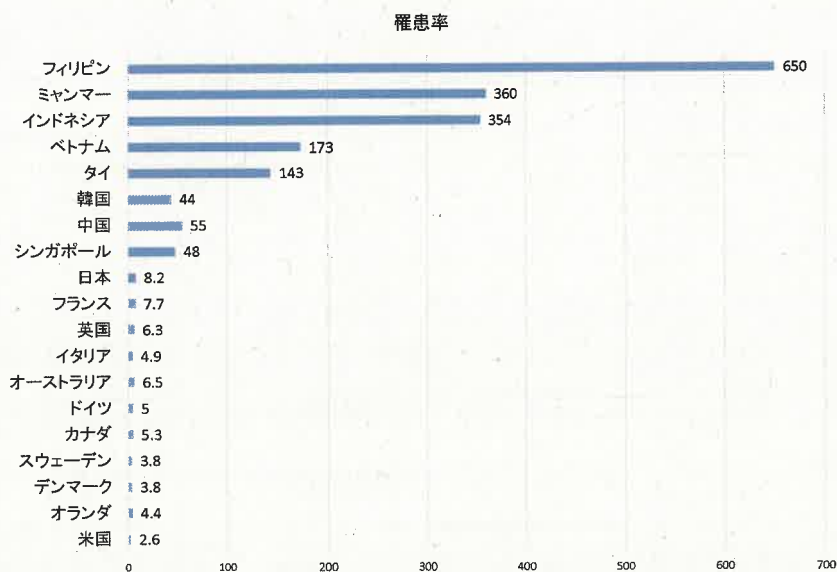
・高齢者の方は、症状がわかりにくいこともあるので、年に1回等、定期的に胸部エックス線撮影をすることも早期発見につながる。

・ステロイドを使用している人は、典型的な症状が出ず、発見が遅れることもある。

8

諸外国と日本の結核罹患率

低まん延国の水準は10.0未満



厚生労働省 2021年 結核登録者情報調査年報集計結果より

9

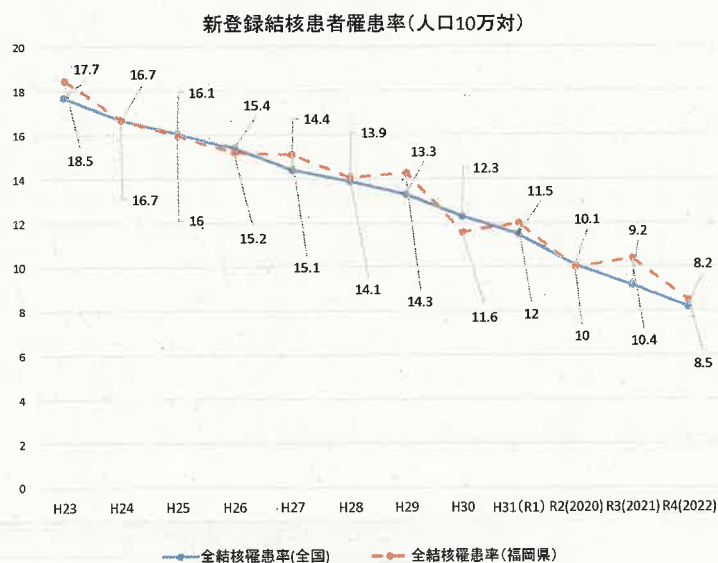
・日本の結核罹患率は、先進国に比べるとまだ高いが、近隣アジア諸国に比べると低い水準。

・世界で年間に結核を発病する人は1,000万人。結核で亡くなる人は130～150万人。

・世界の総人口の約1/4が既に結核に感染している。

結核患者の発生状況

低まん延国の水準は10.0未満



・2022年の新登録結核患者数は、全国で10,235人、福岡県は437人。罹患率は、全国で8.2、福岡県は8.5。

・当所は2020年が12.1、2021年が14.4。

・2021年の結核罹患率は9.2であり、結核低まん延国となったが、新型コロナウイルス感染症の影響による、受診控え等も考えられる。

・年次推移は全国と同様に減少傾向。

・都道府県別にみると、福岡県は低い順で31位。福岡県の結核2022より

新登録結核患者年齢別構成比の年次推移(2021,福岡県)



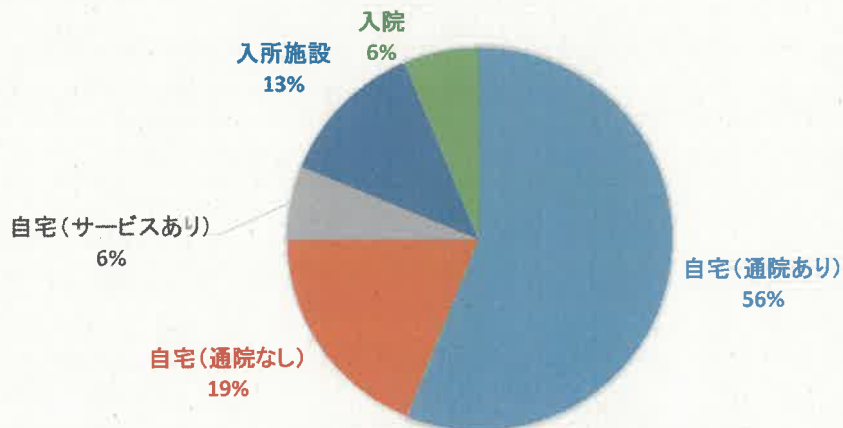
■0~4歳 ■5~9歳 ■10~14歳 ■15~19歳 ■20~29歳 ■30~39歳 ■40~49歳 ■50~59歳 ■60~69歳 ■70~79歳 ■80~89歳 ■90歳以上

*1 福岡市については市単位

*2 県保健福祉(環境)事務所の総和に基づくもの

- ・70歳以上は65.2%と全国の63.6%と比較しても1.6ポイント多い。
 - ・80歳以上は48.9%と全国の44.1%と比較しても4.8ポイント多い。
- 福岡県の結核2022より

管内の65歳以上結核患者の診断時の所在地 (R2年)

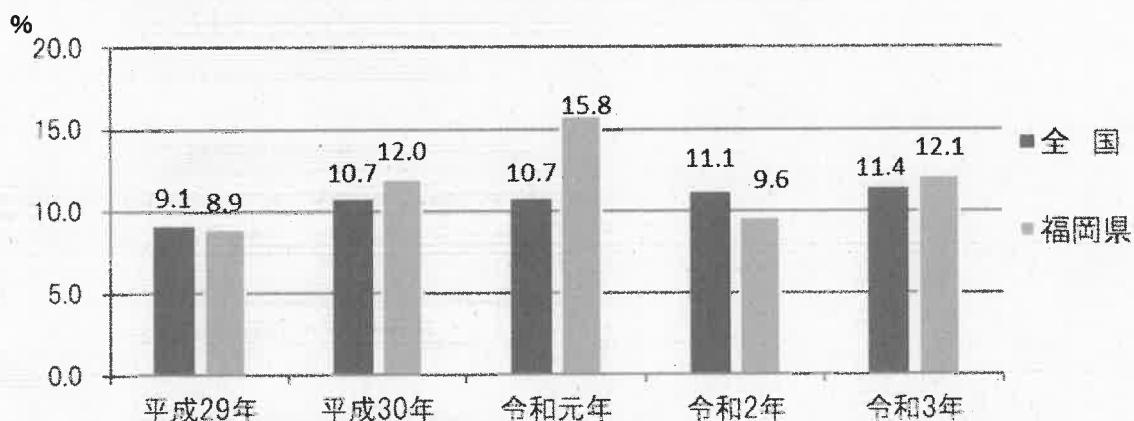


気になる事例・・・

- ・空洞ができていても、菌がたくさん増えていても、呼吸器症状が無い。
→他疾患の治療でステロイド長期使用中。症状が抑えられていた？
- ・痰がでない。
→胸写上は空洞有り。痰がでないのではなく、出す力が無い？
- ・定期的に胸写は撮影していたけど、結核だと気づかれなかった。
→他の肺炎や悪性腫瘍を疑っていた。

13

外国出生者割合の年次推移(2020,福岡県)



福岡県の結核2022より

- ・全国的に外国出生者の患者割合は増加している。特に20代。
- ・新型コロナの影響で、入国者が減った可能性があり、今後再度増加する可能性がある。

14

新登録結核患者中外国出生者割合(2021)

| | 新登録結核患者数 | 新登録結核患者中、外国出生者数 | 新登録(外国出生)結核患者中、39歳以下の者の数 |
|----------|----------|------------------|--------------------------|
| 全国 | 11,519 | 1,313 (11.4%) | 997(75.9%) |
| 福岡県 | 535 | 65(12.1%) | 61(93.8%) |
| 北筑後保健所管内 | 27 | 8(29.6%) | 8(100%) |

15

外国出生者の結核についての注意点

注意していただきたいのは、

○外国出生者が結核に感染していた場合、入国や雇用を制限する必要はない。

○日本人も外国出生者も、「定期健診」と、「有症状時受診」をして、早期発見に努めることが大切。早期発見できれば、周囲の方に感染させることもなく、治療しながら日常生活を送ることができる。

○慣れない国でもしっかりと服薬できるよう、周囲の支援が重要。

16

結核集団感染発生件数の年次推移,発生場所別の割合

表15 結核集団感染発生件数の年次推移,発生場所別の割合(過去10年累積)

| 年次 | 全国 | 福岡県 | 発生の場所 | 全国 | | 福岡県 | |
|------|-----|-----|--------|------|-------|------|-------|
| | | | | 発生件数 | 割合(%) | 発生件数 | 割合(%) |
| H23年 | 75 | 6 | 学校 | 60 | 14.2 | 8 | 29.6 |
| H24年 | 51 | 2 | 病院等 | 93 | 22.0 | 6 | 22.2 |
| H25年 | 44 | 2 | 社会福祉施設 | 47 | 11.1 | 3 | 11.1 |
| H26年 | 44 | 4 | 事業所 | 170 | 40.3 | 5 | 18.5 |
| H27年 | 42 | 0 | 家族、友人 | 152 | 36.0 | 4 | 14.8 |
| H28年 | 45 | 2 | その他 | 61 | 14.5 | 1 | 3.7 |
| H29年 | 38 | 2 | 計 | 422 | 100.0 | 27 | 100.0 |
| H30年 | 45 | 3 | | | | | |
| R1年 | 23 | 2 | | | | | |
| R2年 | 15 | 1 | | | | | |
| 計 | 422 | 24 | | | | | |

※厚生労働省健康局結核感染症課事務連絡「結核集団感染事例一覧」(令和4年2月2日版より抜粋)

17

高齢者施設での結核感染対策

- 感染予防には、まずは定期的な換気。
- 咳を誘発するような、食事介助・吸引・マウスケア時は換気とN95マスクの着用を。
- 入所時に結核の既往歴や家族歴をチェックする。
- 結核の発症のカギは免疫の低下。加齢や病気、治療で免疫が落ちて
いる人を把握する。
- 高齢者は典型的な症状が無いことも。倦怠感や体重減少にも注意。
- 職員は感染リスクがあることを知って、定期健診で早期発見を。
健診で要精密になった時はすぐに受診すること。

18

結核で亡くなった著名人

結核は明治時代から昭和20年代までは「国民病」「亡国病」と言われ、不治の病として恐れられていた。50年前までは、死亡原因の第1位。

石川啄木
明治の歌人
肺結核で26
歳で死亡

正岡子規
7年結核に
苦しみ、34
歳で死亡

滝廉太郎
肺結核で23
歳で死亡



この国には、明治時代から流行しつづけている病がある。
 かつては肺結核は不治の病と恐れられていた。結核は、結核菌が肺に侵入して増殖することで起こる。結核菌は、咳やくしゃみ、痰の飛沫によって空気中に飛散し、他の人に感染させることができる。結核菌は、乾燥した痰や咳の飛沫の中に長く生き残ることができる。結核菌は、結核菌の塊（菌塊）を形成し、肺に定着して増殖する。結核菌は、結核菌の塊（菌塊）を形成し、肺に定着して増殖する。結核菌は、結核菌の塊（菌塊）を形成し、肺に定着して増殖する。

樋口一葉
肺結核で24歳
で死亡

他にも、高杉晋作、沖田総司、青木繁、竹久夢二、中原中也…昭和天皇の弟である、秩父宮雍仁親王（ちちぶのみや やすひとしんのう）も肺結核で死亡。

2015 結核予防週間ポスター