

2.

長野県の結核の低頻度に関する一考察

佐々木隆一郎（長野県飯田保健所）

要旨： 長野県は有数の結核の低頻度県である。そこで、長野県の結核低頻度がいつからなのか、また低頻度の理由はなにかの二点について記述疫学的に検討を行った。

戦前の結核頻度について結核死亡率を用いて経年変化をみると、大正末期から昭和初期にかけて長野県の結核死亡は二回にわたり急減していた。また、戦後の経年変化を結核罹患率で観察すると、戦後一旦上昇傾向を示していたが、その後低率を保っているという特徴がみられた。

大正末期からの結核死亡の急減は、世界恐慌などに起因する社会経済状況の急激な変化による製糸産業衰退と、それに伴う結核ハイリスク者の県外への流出が寄与しているのではないかと考えられた。

また戦後の結核低率維持には、昭和 25 年に県内東信地域で発生した小学生集団感染事件をきっかけに発足した結核予防婦人会活動など、住民による地道な結核予防活動が寄与していると考えられた。

キーワード：長野県、結核罹患率、結核予防婦人会、製糸産業

A. 研究目的

長野県の平成 18 年の結核罹患率は、人口 10 万人当たり 11.8 と全国 47 都道府県中最も低い。この長野県における結核の低罹患率は、平成 5 年を除けば、昭和 61 年以来一貫している。これまで長野県の結核低頻度の理由について明確な検討を行った報告は見当たらない。

そこで、長野県の結核頻度の経年変化を疫学的に観察し、①長野県の結核頻度はいつから低率であるかを探り、②長野県の結核頻度が低率である理由について推論する。

B. 資料及び研究方法

日本における結核の頻度は、1883 年から肺病死亡統計として報告されている。また、1899 年以降は結核死亡統計として記録されている。本研究では、1942 年以前の結核死亡率資料は、内務省衛生局発行の衛生年報及び長野県衛生年報を用いた。人口資料は、内閣統計局発行の国勢調査報告を用いた。1965 年以降の結核に関する資料は、長野県衛生部発行の結核・感染症の現状を用いた。

本発表では以上の資料を基礎資料として、記述疫学的に検討を行った。

C. 結果

1. 戦前の結核死亡率の推移（図 1）

図 1 に 1915 年（大正 4 年）から 1942（昭和 17 年）までの全国と長野県における結核死亡率の年次推移を示した。

長野県の結核死亡率は、1915 年から 1919 年までは人口 1 万対 21.3 から 24.7 であり、全国の死亡率とほぼ同程度であった。

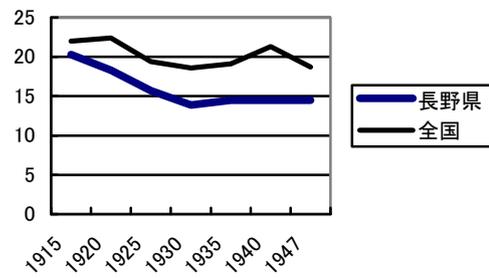


図 1. 戦前の結核死亡率の推移

しかし 1920 年から 1921 年の間に、1919 年までの値のおよそ 2/3 まで急減している。また、1928 年から 1930 年にかけて二度目の急激な減少を示していた。その結果、1930 年には長野県の結核死亡率は人口 1 万対 8.7 と低値になっていた。1942 年には全国の 7 割程度の値である。

2. 戦後の感染性結核罹患率（図 2）

図 2 に戦後の全国と長野県の感染性肺結核罹患率（2000 年と 2001 年は喀痰塗沫陽性肺結核）の推移を示した。

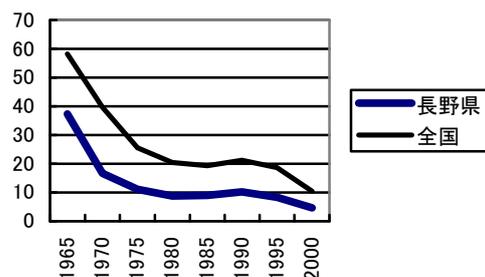


図 2. 戦後の感染性結核罹患率の推移

1965 年における長野県の感染性肺結核の罹患率は人口 10 万対 37.3 で全国罹患率の 64.1%である。以後の長野県の感染性肺結核の罹患率の減少の割合は全国に比して大きく、罹患率比は 1970 年には 42.1%となり、以後 2001 年までこの値は 50%以下の値を示していた。

D. 考察

結核は、集団内において全年齢の者に感受性がある感染症である。しかし、日本では 1948 年から BCG によるワクチン接種が開始されているので、集団におけるワクチン接種を受けている年齢層の構成比は、結核の罹患率に影響を与える。また、高齢結核患者の割合も調整が必要な要因である。しかし、本研究では、調整を行うための十分な基礎資料が得られなかったことから、粗率を用いて検討を行った。今回改めて報告を行ったのは、日本では結核の治療方法や予防方法が確立したのは 1960 年代に入ってからであることから、今回長野県で結核死亡率が急激に減少した時期に、年齢などの要因が現在ほど大きく結核頻度に影響を及ぼしていないのではないかと考えたからである。

今回の検討では、長野県における結核の低頻度は 1920 年から始まり、二つの期間で激減しているという特徴が認められた。この減少は全国では認められなかった。1919 年に新結核予防法が制定されているが、長野県だけに死亡率を低下させるような治療などに医学的な要因があったとは考えにくい。したがって、長野県で短期間にみられた結核死亡率の減少は、長野県で特徴的な人口構造の変化など社会構造の変化が起こったことに起因するのではないかと考えた。

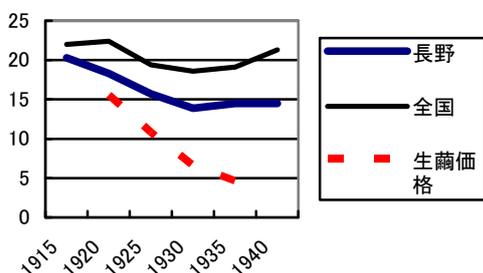


図3. 結核死亡率と生繭価格 (円/一貫目)

図3に結核死亡率と生繭価格の変化の関係を示した。当時、長野県の主産業であった蚕糸産業は、1920年及び1930年当時、世界的な経済変動の影響を受け、壊滅的な打撃を受けている。

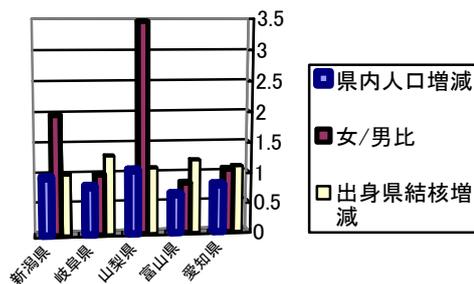


図4. 他府県出身者の増減と出身県の結核死亡者数の増減 (1920年と1930年の比較)

図4は、1920年及び1930年に行われた国勢調査資料を基礎に作成した図である。1920年の長野県内に居住する県外出身者は、新潟県、岐阜県、山梨県、富山県及び愛知県の順に多かった。1920年から1930年にかけて、岐阜県及び富山県の出身者の人数が急激に減少していた。これは、蚕糸産業の衰退に伴って岐阜県及び富山県出身の女性が帰郷した影響であろうと考えた。また今回の検討から、この時期に岐阜県及び富山県の二つの県で結核が増加していたことが明らかになった。

今回の検討では、資料に制限があり直接の証明はできなかったが、長野県の戦前における結核の低頻度は、結核の High Risk 人口が急激に県外に流出したことによるのではないかと推測することができると考えた。

戦後 1950 年に長野県東部にある御代田村の小学校で、膿胸患者 (喀痰塗抹陽性) を発端患者とした結核集団発生があった。この集団発生では、小学校2年生の1クラス51人中34人が発病、うち2人が死亡したと記録されている。長野県内では、この結核の集団感染事例を契機に、地域に結核予防婦人会制度が発足した。地域の結核予防を目的としたこの制度は、その後、全国組織へと発展し、全国の結核予防婦人会活動へと展開している。長野県の結核の頻度が、現在に至るまで他の都道府県に比し低い水準を維持できたのは、この結核予防婦人会組織などによる長野県民自らの手による結核予防活動が大きな役割を果たしたのではないかと考えられた。

謝辞

本研究を行うに当たり貴重な御助言及び資料を頂いた元長野県健康づくり事業団の中村次郎さんに深謝いたします。