

# 某農村に於ける結核の精密検査と 結核の發生に關する一考察

東北大學醫學部熊谷内科教室（主任：熊谷教授）

栗野 亥 佐 武

## 1 緒 論

結核が他の急性傳染病の如く或地域に爆發的に多發する場合が屢々報告せられて居り、又一方では結核の發生が遺傳、體質の如き被感染個體の內的因子、榮養や生活環境の様な外的因子に著明に影響を受けて居ると考へざるを得ない様な場合を吾々は屢々經驗するのである。

即ち結核の發病に對して感染の時期、感染の頻度侵入する結核菌の量や毒力等結核菌自體の問題が重要な意義を有する事論を俟たないが然し一方では遺傳や體質の様な內的因子、生活環境の様な外的影響又は個體が獲得した後天的抵抗力と云う様な被感染個體の状態も決して輕視出來ないと考へられる。

然らば實際に農村に於ける結核の發生が如何なる要因の下に起つて來るものか、或は又結核菌と被感染個體の状態と何れを吾々は重視すべきか、此等の問題の一端を視はんとして山形縣の某都市に近い小一農村に於て全村民に對し結核の精密検査を實施し該農村の結核死亡狀況、結核感染狀況結核罹患狀況等を詳細に調べ更に之等の分布狀況を明らかにせんと試みた。

## 2 検査方法並びに受診成績

全村民に對しツベルクリン皮内反應及びX線検査を實施した。又採血可能なりし全員に對し赤沈速度測定を行つた。

「ツ」皮内反應は傳研製舊ツベルクリンの1000倍生理的食鹽水溶液を0.1cc皮内注射し24時間後の發赤11耗以上を陽性とし6~10耗迄を疑陽性とした。赤沈速度はWestergren氏法に依り室溫で一時間値を測定し溫度に依る補正は岡部のダイヤグラムを使用した。

X線検査は全員に對し透視を行ひ更に最近15年間に於ける結核死亡者家族、結核患者の家族、肺に大なる石灰化窟を有する者の家族、又年齢5歳以下の小兒で「ツ」皮内反應陽性者ある場合には其家族全員に對し又赤沈値30耗以上を示す者に對してX線寫眞撮影を行ひ結核患者に對しては更に喀痰検査を實施した。(顯微鏡検査及一部培養)

受診率は本村在籍者1052名中95.4%で、検査期間中、居住して居なかつた者を除く殆んど全員受診に参加した。

## 3 検査成績及び總括結論

1) 死亡率 埋葬届を基礎とし、死亡者ある場合には家族や周圍の者、役場、駐在所等で死亡當時の狀況を聴取して成る可く正確を期したが本村に於ける最近15ヶ年間の結核性疾患に依る死亡數の年次的推移を観るに、平均一年間死亡率は人口一萬に對して約18名の割合となつて居り、大正14年より昭和5年頃迄死亡率幾分高く以後漸減の傾向を示して居る。

2) 感染率 本村に於ける結核感染率を見ると「ツ」反應全陽性率は36.6%で此を年齢別に見ると學齡期を越すと急激な陽性率の上昇を認め、30歳以後に於ては陽性率70%~85%に止まり、著明な上昇を示さず、50歳以後に於ては漸減の傾向がある。又20歳以後に於ては、性別に陽性率の差違が現はれ男子の陽性率は女子の夫れに比し高い。此は少年期以後に於て殊に男子に於て外界との接觸の機會多く殊に本村は都市近郊村である爲に都市と交渉を持つ機會が多くなる爲と考へられ又老年期に陽性率の減少するのは老年期に「ツ」皮膚アレルギーの減弱する者が増加する事が考へられるが一つには同村に於ける年次的結核死亡率の變遷、換言すれば結核蔓延の年次的推移

も亦「ツ」皮内反應陽性率曲線に影響を與へて居ると考へられる。又「ツ」皮内反應 6~10 耗を「疑陽性」とし疑陽性者の年齢別分布を檢べると學齡期に於て、即ち「ツ」皮内反應陽性曲線が急に上昇する初期に於て特に高い山を形成する。尙ほ宮城縣、岩手縣の純農村に於て熊谷内科が調査した「ツ」皮内反應陽性率と本村の夫れと比較すると本村が最も陽性率が高い。

3) 年齢別に見たる赤沈値に就て 年齢別に見たる赤沈値の標準に就ては先に熊谷内科に於て秋月、星、熊谷等の報告がある。本村に於ける年齢 5 歳以上の全員及び簡単に採血可能であつた 5 歳以下の幼兒に就て赤沈値を測定して性別年齢に赤沈値を曲線に表はして見ると男女共に小兒期に於ては赤沈値の促進者多く赤沈値 10 耗以上を示すものが多數であるが、男子では學齡期以後青年期になると大多數に於て 10 耗以下となるが老年期に至り再び赤沈値促進者が増加する。

女子では一般に著明に男子に比して赤沈値促進者が多く、學齡期以後青年期又は成年期に及んでも促進者多く老年期に至り更に赤沈値促進者が増加する。尙ほ本村の検査成績では活動性結核患者は大體に於て赤沈値 20 耗以上を示した。

4) 罹患率 本村に於て發見した結核患者の數及び病型を見ると初感染症 17 名、滲出性肋膜炎 2 名、浸潤性早期型 3 名、血行性早期型 2 名、肺炎結核 2 名、晩期型結核 4 名、脊椎カリエス 2 名で之等の中開放性結核 3 名であつた。

之等病型を年齢別に見ると初感染症患者は大多數 20 歳以下の者で肋膜炎、浸潤性早期型、血行性早期型は青年期に比較的多く晩期型肺結核は壯老年期に比較的多かつた。

5) 結核負因者の結核罹病率並に「ツ」皮内反應陽性率 最近 15 年間に死亡した結核患者の家族及び活動性結核患者の家族並に停止性結核患者、大なる石灰化竈を有する患者家族の「ツ」皮内反應陽性率を檢べると結核負因を有する家族に結核患者が多發すると云う現象は餘り著明には認められず、「ツ」皮内反應陽性率も亦本村に於ける全陽性率と比較して餘り大なる差違は認められなかつた。

これは然し本村に於ては重症で而も喀痰中に多數の結核菌を排出する様な患者が比較的少ない爲に起つた現象であるか或は感染が比較的既往に於て蔓延して居り所謂經疫性抵抗力の獲得者が多い爲に起つたものであるか必ずしも明瞭でないが然し本村に於ける成績より見れば結核發生に對して結核菌に曝露せられて居ると云う事が必ずしも大なる意義を有するものではない様に考へられる。即ち結核の發病には結核菌の侵入と云う事が必須の條件ではあるが、之れよりも更に被感染個體の內的因子或は外的因子即ち個體の抵抗力の如何、生活狀況其他が結核の發生に對して大なる影響を有するもの様に考へられる。

6) 結核死亡者、活動性結核患者、「ツ」皮内反應陽性者の分布狀況 本村に於ける最近 15 年間の結核死亡者、活動性結核患者、「ツ」皮内反應陽性者の分布狀況を觀ると比較的均等に分布せられて居るのであつて同一家族或は同一地域にのみ著明に集まると云う現象は餘り著明ではなかつた。

即ち少くとも本村の様な都市近郊村では結核の發生が結核患者を中心として周圍に波及して行くものでは無い様に思はれる。これは結核處女地に於ける結核の發生と本村の様な結核感染が比較的蔓延して居る農村に於ける結核發生とでは其の様相を異にするものであろうが、本村に於ける様な場合は結核菌よりも寧ろ被感染個體の抵抗力或は生活環境等が結核の發生に對してより多く關聯を有するものであろうと考へられるのである。

これは BCG 接種普及後の結核發生を考慮する上にも大なる示唆を與へるものと考へる。

(文獻省略)