

過敏性體質ト結核(其ノ四)

「ツベルクリン」皮膚過敏性ト結核性機轉トノ 關係ニ就テノ臨牀的統計的研究

(昭和16年1月12日受領)

大阪市立刀根山病院(院長 岩佐大治郎博士)

荊 部 一 衛
勝 部 鎮 雄

(本論文ノ要旨ハ昭和15年4月第18回日本結核學會總會ニ於テ演說セリ)

目 次

第1章 緒 言	第3章 「ツベルクリン」反應ノ強弱ノ差異ニヨツ テ結核性機轉ノ將來ハ如何ニ異ルカ
第2章 結核性機轉ノ推移ニツレ「ツベルクリン」 反應ハ如何ニ推移スルカ	第1節 「ツベルクリン」反應ノ強弱ノ差異ニヨ ツテ將來ノ結核發病率が異ルカ
第1節 結核感染ハシタガ發病シナイ場合ノ 「ツベルクリン」反應ノ推移	第2節 「ツベルクリン」反應ノ強弱ノ差異ニヨ ツテ結核病機ノ輕快或ハ増悪ガ規制サ レルカ
第2節 結核ガ發病シタ場合ノ「ツベルクリン」 反應ノ推移	第3節 「ツベルクリン」反應ノ強弱ノ差異ニヨ ツテ死亡率ガ異ルカ
第3節 結核病機ノ輕快又ハ増悪ニツレテ「ツ ベルクリン」反應ハ如何ニ推移スルカ	第4節 小 括
第4節 健康、發病、増悪、死亡ヘト進行スル 結核性機轉ノ全過程ニツレテ「ツベル クリン」反應ハ如何ニ推移スルカ	第4章 考 察
第5節 小 括	第5章 結 論

第1章 緒 言

「ツベルクリン」反應ト結核性機轉トノ關係ハ二ツノ觀點カラ二様ニ觀察サレル。其ノ一ツハ結核性機轉ノ推移ニツレテ「ツベルクリン」反應ハ如何ニ推移スルカヲ觀察スル事デアリ、其ノ二ハ「ツベルクリン」反應ノ強弱ノ差異アル如キ個體ノ體況ハ結核性機轉ノ將來ヲ如何ニ規制スルカヲ觀察スルコトデアル。前者ニヨツテ「ツベルクリン」反應ノ診斷學的意義ガ論ゼラレ後者

ニヨツテソノ豫後學的意義ガ論ゼラレル。併シ余ハ茲ニカカル診斷學的乃至豫後學的價值ノ有無ヲ論ジヨウトスルモノデモナク、又診斷學的乃至豫後學的意義ノ内容ヲ檢討シヨウトスルモノデモナイ。唯「ツベルクリン」皮内反應ヲ個體ノ反應性一般ノ一示標ト見ルコトニヨツテ、個體ノ反應性一般ガ結核性機轉ト如何ナル關聯ヲ有ツテ居ルカトイフコトヲ觀ヒ知ラント欲スル

モノデアル。研究ノ方法トシテハ臨牀的統計的觀察ニ據リ、材料トシテハ刀根山病院職員看護婦及ビ入院患者ヲ用ヒタ。尙ホ議論ヲ進メテ行クニ當リ從來諸家ノ成績ヲ借用スルコトモア

ル。「ツベルクリン」皮内反應検査方法ヤ病狀區別方法等ハ「過敏性體質ト結核」(其ノ一)⁽¹⁾記載ノソレニ準ズル。

第 2 章 結核性機轉ノ推移ニツレ「ツベルクリン」反應ハ如何ニ推移スルカ

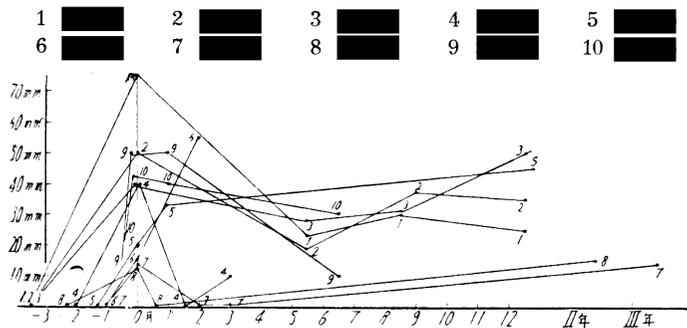
第 1 節 結核感染ハシタガ發病シナイ場合ノ「ツベルクリン」反應ノ推移

看護婦生徒ニシテ「ツベルクリン」反應陽轉前後ニ互リ反應ノ推移ガ追及サレタモノ 18 例ヲ、初感染症ヲ缺イタモノ 10 例ト初感染症ヲ伴ツタ

ガ結局恢復シタモノ 8 例トノ 2 組ニ分ケテ、夫々「ツベルクリン」反應曲線ヲ描イテ見ルニ、次ノ(第 1 圖)ノ如クデアル。

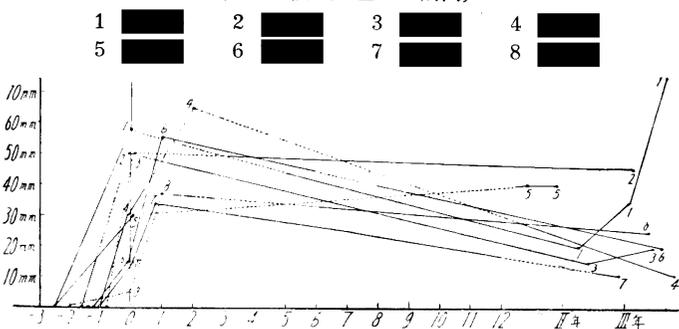
第 1 圖 初感染ヨリ追及シタ「ツベルクリン」反應曲線

(a) 無症狀テ初感染ヲ經過シタモノ、ソレ

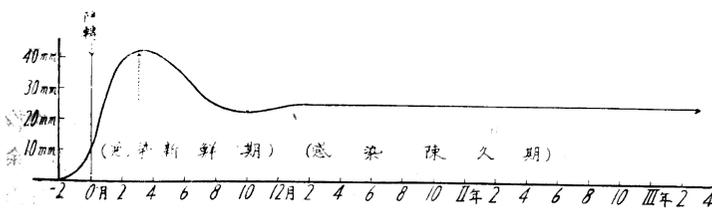


(b) 初感染症ヲ經過シテ健康ニナツタモノ、ソレ

(.....ハ症状ヲ呈シタ期間)



(c) 模式的綜合線



夫々綜合曲線ヲ取ツテ見ルニ、殆ンド同様ニナリ、模式的ノ曲線ヲ作ツテ見ルニ、(c)ノ如クデアル。

サテコノ模式曲線ヲ眺メルニ、陽轉後急調子ニ増強シ、數ケ月間強陽性ヲ示シ、ソレカラ徐々ニ減弱スルガ陽轉後約 10 ヶ月目デ止マリ、ソレカラ幾分強サヲ恢復シテ以後數年恐ラクハ數十年ニ互リソノ程度ヲ持續スル。(一旦陽轉シタ「ツベルクリン」反應ハ容易ニ減弱乃至陰轉スルモノデナイコトハ、年齢ト「ツベルクリン」反應程度トノ關係ヲ調査シタ諸家ノ成績[例ヘバ中島氏他 11 氏⁽²⁾ノソレ]ヨリ推定シ得ル)。熊谷教授⁽³⁾モ大體同様ノ「ツベルクリン」反應推移曲線ヲ示サレテ居ルガ、陽轉直後ノ反應增強ノ調子ガ多少緩慢ナヤウデアル。結核ニ感染シタガ發病ハシナカツタ個體ニ於ケル「ツベルクリン」反應推移ノ模様ハ上述ノ如クデアルガ、ソノ全過程ヲ大體 2 相ニ區分スルコト

ガ出來ル。即チ陽轉後約1ケ年間ノ感染新鮮期トソレ以後ノ感染陳久期トデアル。而シテコノ

感染新鮮期ハ結核性機轉ノウチデ特殊ナ態度ヲ取ルモノデアル。

第2節 結核ガ發病シタ場合ノ「ツベルクリン」反應ノ推移

余自身ハコノ方面ノ材料ヲ有ツテ居ナイ。熊谷教授⁽³⁾ニヨレバ、初感染症ニ際シコヘ滲出性肋膜炎ガ併發スレバソノ早期ニ「ツベルクリン」反應ハ減弱シ、又初感染症ガ肺癆ヘ移行スレバ矢張り反應ガ減弱シ、又慢性肺結核ニ於テモ推進(Schub)ガ起レバ反應ガ減弱スル。カクー一旦

減弱シタ反應モ大抵再ビ增強スルガ、楠氏⁽⁴⁾ニヨレバ、ソノ反應ノ恢復ハ結核病機ノ好轉ト大體平行スル。之ヲ要スルニ結核ガ發病スレバ「ツベルクリン」反應ハ一時減弱スルモノト見テヨイ。結核以外ノ疾病ノ發病シタ場合モ全く同様デアルコトハ諸家ノ報告シテ居ル通りデアル

第3節 結核病機ノ輕快又ハ増惡ニツレテ「ツベルクリン」

反應ハ如何ニ推移スルカ

余ハ結核患者253名ニ就テ約半ケ年ノ間隔ヲ以テ前後2回檢診ヲ行ヒ、結核病機ノ輕快又ハ増惡ト「ツベルクリン」反應ノ推移トノ關係ヲ統計的ニ見タガ、ソノ成績ハ次ノ(第1表)ニ示ス如クデアル。

病機ノ輕快ト反應ノ增強ト一致シ病機ノ増惡ト反應ノ減弱ト一致スル場合ヲ平行(●)ト見做シ、之ニ反スル場合ヲ逆行(▲)ト見做シ、平行ノ場合ガ多イカ逆行ノ場合ガ多イカヲ見ルニ、輕症群デモ中症群デモ重症群デモ大體同様デアツテ、即チ平行例ハ逆行例ノ約2~3倍ニ當ツテ居ル。

コノ成績カラ見ルト、結核病機ノ輕快ニツレテ反應ハ增強シ、増惡ニツレテ減弱スルノガ普通ダトイフコトニナル。

第1表 結核病機ノ推移ト「ツベルクリン」皮内反應ノ推移トノ關係

病機ノ推移		「ツ」反應ノ推移			● : ▲	
		增強	不變	減弱		
輕症者	輕快	117	72	10	35	63:25 (2.5:1.0)
	不變	81	●55	6	▲20	
	增惡	23	12	4	7	
		13	▲5	0	●8	
中症者	輕快	74	34	4	36	35:15 (2.3:1.0)
	不變	33	●22	1	▲10	
	增惡	22	7	2	13	
		19	▲5	1	●13	
重症者	輕快	62	21	4	37	36:11 (3.3:1.0)
	不變	2	●2	0	▲0	
	增惡	12	8	1	3	
		48	▲11	3	●34	
合計		253	127	18	108	134:51 (2.6:1.0)
	輕快	116	●79	7	▲30	
	不變	57	27	7	23	
	增惡	80	▲21	4	●55	

第4節 健康、發病、増惡、死亡ヘト進行スル結核性機轉ノ全過程ニ

ツレテ「ツベルクリン」反應ハ如何ニ推移スルカ

結核感染ハシタガ發病シナイ場合、結核ガ發病シタ場合、結核病機ガ輕快又ハ増惡シタ場合ニ於ケル「ツベルクリン」反應ノ推移ニ就テハ以上3節ニ於テ別々ニ之ヲ述ベタ。茲デハ健康→發病→増惡→死亡ヘト進行スル結核性機轉ノ全過

程ニツレテ「ツベルクリン」反應ガ如何ニ推移スルカニ就テ追及シテ見ル。

然ルニ余ハコノ全過程ヲ「ツベルクリン」反應檢査ヲ以テ追及シタ例ヲ有シナイ。止ムヲ得ズ余ハ健康者群、輕症患者群、中症患者群、重症患

者群ノ「ツベルクリン」反應程度ノ差異ヲ統計的ニ見、ソノ成績ヲ以テ間接ニ縱ノ過程ヲ推定スルコトニシタ。ソコデ結核病狀ト「ツベルクリン」反應強陽性者率トノ關係ヲ見ルニ、(第 2 表)ノ如ク

第 2 表
結核病狀ト「ツ」反應強陽性者率トノ關係

結核病狀	「ツ」皮内反應	
	218	強陽性 (31mm 以上)
既感染健康者	218	72=33%
輕症者	241	56=23%
中症者	263	12=5%
重症者	288	1=0%

健康者群、輕症者群、中等者群、重症者群トイフ具合ニ病狀ノ重イモノホド「ツベルクリン」反應強陽性者率ハ低イ。横ニ見タコノ成績ヲ以テ縱ノ過程ヲ推定スレバ結核性機轉ガ健康→發病→増悪→死亡ヘト進行スルニツレテ「ツベルクリン」反應ハ漸次減弱シテ行クコトニナル。

然ルニ結核患者發見率ハ「ツベルクリン」反應弱陽性者群ニ於ケルヨリモ強陽性者群ニ於テ高イトイフ集團檢診成績ガ屢々報告サレテ居ル。ソレハ即チ結核患者ハ既感染健康者ヨリモ「ツベルクリン」反應ガ強イトイフコトデ、上述ノ余ノ成績ト矛盾スル。孰レガ正シイカ。集團檢診成績ヲヨク検討シテ見ルニ、次ノ如キ點ガ分カル。即チソノ「ツベルクリン」反應陽性者中ニ感染新鮮期ノモノガ比較的多クアル集團デハ結核患者發見率ハ強陽性者群ニ高イノデアツテ、コレニ反シ感染新鮮期ノモノガ比較の少イ集團即チ主トシテ感染陳久性ノモノカラ出來テ居ル集團デハ結核患者發見率ハ寧ろ弱陽性者群ニ高イトイフ全ク逆ノ結果ニナル。抑モ感染新鮮期トイフモノハ結核性機轉ノウチデ特殊ノ態度ヲ取ルモノデ、コノ期デハ(第 1 圖)デ示シタヤウニ「ツベルクリン」反應ノ陽性度ガ一番高ク現ハレ易イ時期デアルシ、恰モ又活動性結核ガ最も高率ニ現ハレル時期デモアル(熊谷教授⁽³⁾ノ報告ヲ見ルニ、集團ノ性格ニヨリ又調査期間ノ長短ニヨリ多少相異ハアルガ、感染陳久者ノ結核

發病率ト感染新鮮者ノソレトハ、或ハ 2% 對 19.5%、或ハ 6.3% 對 15.8%、或ハ 15.2% 對 24.3% トイフ具合デ、即チ新鮮者ハ陳久者ノ 1 倍半乃至 10 倍ノ發病率ヲ示シテ居ル。寺島氏⁽⁶⁾ガ看護婦ニ就テ觀察シタ成績ニヨレバ、5.5% 對 23% デ約 4 倍ノ發病率ヲ示シテ居ル。發病率ハコノ檢出率ト大體平行スルト見テヨイ。コノ時期ノ「ツベルクリン」反應強陽性ハ個體ノ反應性ノ差異ニ關係スルコトガ少ク。又コノ時期ノ活動性結核モ初感染症候群及ビ初期變化群ノ示ス像デアツテ、一般ノ即チ陳久期ノ結核ト趣キテ異ニスルノデアル。故ニ今結核罹患ト「ツベルクリン」反應程度ノ變化ヲ見ヨウトスルニ當ツテハ、ナルベク感染新鮮期ニ屬スル個體ヲ合マナイ集團ヲ選バナケレバナラナイ。然ルトキハ結核患者發見率ハ寧ろ「ツベルクリン」反應弱陽性者群ニ高イトイフ成績ニナルデアラウ。即チ集團檢診ノ成績モ亦、結核患者ハ既感染健康

第 3 表
集團ノ結核ノ性格ノ差異ト集團檢診成績

集團例	集團ノ諸性要約	集團檢診成績					
		結核發病率			結核患者率		
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)	不良	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)	新生	反	反	反	反	反
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)	生活	陰	陽	陽	陰	陽
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)	條件	性	性	性	性	性
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)		群	群	群	群	群
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)		ヨ	ヨ	ヨ	ヨ	ヨ
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)		リ	リ	リ	リ	リ
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)		ノ	ノ	ノ	ノ	ノ
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)		ソ	ソ	ソ	ソ	ソ
	結核汚染速度(ツ反應陽性率)		レ	レ	レ	レ	レ
田舎ノ小學	+++	++	±	++	++	±	++
都會ノ小學	++	++	++	++	++	±	++
都會ノ大學	+	+++	+	+++	+	++	+
田舎ノ看護婦	++	+++	+++	+++	+++	±	+++
都會ノ居住ノ成人	+	+++	±	+++	±	±	±
山ノ鑛労働者	++	±	+	+++	++	±	±

第4表 結核の性格ヲ異ニスル3ツノ集團ニ於ケル「ツベルクリン」皮内反應程度ト結核患者發見率トノ關係(今村教授⁽⁶⁾ノ報告中ノ材料ヨリ作製ス)

被檢集團例	年齢範圍	被檢人員	「ツ」反應陽性率	全體中ノ活動性結核	陰性者中ノ活動性結核	陽性者中ノ活動性結核	「ツ」反應強弱ト活動性結核	
							弱 (5-20mm)	強 (21mm以上)
大阪市N小學校及幼稚園兒	7-13歲	1251人	551人=44.0%	5人=0.4%	0/700=0%	5=0.9%	1/345=0.3%	4/206=2.0%
大阪府立五中等學校生徒	14-20	2722	1628=59.8%	30=1.1%	0/1094=0%	30=1.8%	8/788=1.0%	22/840=2.6%
大阪府小學校教員	21-65	14535	1346=91.5%	106=0.7%	0/1229=0%	106=0.8%	11/1520=0.7%	95/11786=0.8%

第5表 結核の性格ヲ異ニスル3ツノ集團ニ於ケル「ツベルクリン」皮内反應程度ト結核發病率トノ關係(今村教授⁽⁶⁾⁽⁷⁾ノ報告中ノ材料ヨリ作製ス)

被檢集團例	年齢範圍	被檢人員	「ツ」反應陽性率	「ツ」反應陽轉率	發病調査期間	全體ノ發病率	陰性者ノ發病率	陽性者ノ發病率	「ツ」反應強弱ト發病率	
									弱 5-20mm	強 21mm以上
奈良縣小學生	7-13歲	573人	84=14.8%	4.1% (1-2年)	2年間	8=1.4%	2/489=0.4%	6/84=7.1%	3/47=6.4%	3/37=8.1%
奈良縣中等學生	13-20	703	313=44.5%	37.2% (1.5-2)	2年間	23=16.8%	0/390=0%	13/313=4.2%	5/206=0.2%	18/107=16.8%
阪大醫學部學生	21-32	395	348=88.1%	?	1年間	10=2.5%	4/47=8.5%	6/348=17.2%	3/75=4.0%	3/273=1.1%

者ヨリモ「ツベルクリン」反應ハ弱イト云フコトニナリ、余等ノ成績ト一致スル。序デ「ツベルクリン」反應陽性度ト結核發病率乃至結核患

者發見率トノ關係ガ集團ノ結核の性格ノ如何ニヨツテ異ツテ來ルト云フコトヲ示スタメニ、ソノ模式ト實例トヲ次ニ掲ゲル。

第5節 小括

以上諸節ニ互リ、結核性機轉ノ種々ナ経過ニ從ツテ「ツベルクリン」反應ガ如何ニ推移スルカヲ見タノデアアル。感染新鮮期デハ非常ニ強ク反應シ感染陳久期ニ移行スレバ稍々ソノ強度ヲ減ジ一定ノ強サヲ保持シテ長年月持續スル。感染新鮮期デアレ感染陳久期デアレ、結核ガ發病スルニ至レバ反應ノ減弱ガ見ラレル。モシソノ結核病機ガ輕快ニ向ヘバ之ニ伴ツテ反應ハ增強シ増悪ニ向ヘバ減弱スル。結核性機轉ガ健康→發病

→増悪→死亡ヘト進行スルトスレバ「ツベルクリン」反應ハ之ニ伴ツテ漸次減弱ノ一途ヲ辿ルモノデアアル。結核ノ進展ハ「ツベルクリン」反應增強ヲ直接伴フモノデハナイ。カ、ル「ツベルクリン」反應推移ハ勿論大體ヲ示スモノデアツテ、部分的ニハ之ト一致セヌ場合ガ起リ得ル筈デ、「ツベルクリン」反應ノ如ク種々ナ要約ニ支配サレルモノニ於テハ止ムヲ得ナイコトデアラウ。

第3章 「ツベルクリン」反應ノ強弱ノ差異ニヨツテ結核性機轉ノ將來ハ如何ニ異ナルカ

第1節 「ツベルクリン」反應ノ強弱ノ差異ニヨツテ將來ノ結核發病率ガ異ナルカ

結核發病ヲバ、初感染症發病ト、初感染症ヨリ肺結核ヘノ移行又ハ滲出性肋膜炎合併ト、及ビ感染陳久期ニ於ケル發病トノ三週リニ分ケテ觀察スル。

先ヅ初感染症發病ニ對シテ「ツベルクリン」反應ノ強弱ガ關係スルカドウカ。(第1圖)ノ(a)ハ感染ヲ殆ンド無症狀ニ經過シタ群ノ「ツベルクリン」反應推移曲線デアリ、(b)ハ所謂初感染症ヲ經過シタ群ノソレデアル。今兩曲線ヲ比較シテ見ルニ、餘リ大シタ差ガ認メラレナイ。コレヨリ見レバ「ツベルクリン」反應ノ強弱ト初感染症發病ノ難易トノ間ニハ、一定ノ關係ハナイヤウデアル。併シ熊谷教授ノ報告ニ載セラレタ初感染症例ヲ見ルニ、初感染症々狀ガ既ニ現ハレテ居ルニ拘ハラズ「ツベルクリン」反應ハ疑陽性乃至弱陽性ヲ彷徨シテ居リ症狀ノ輕快ト共ニ強陽性ニ轉ズルモノガ多イ。コレカラ見ルト、「ツベルクリン」反應ガ弱イコトト初感染症ガ發病シ易イコトト多少ノ因果關係ガアルヤウニ思ヘル。(何分コノ方面ノ觀察例ハ自他共ニ未ダ數ガ少イコトト、「ツベルクリン」反應陽轉ト發病トノ間隔ガ接シテ居ルコトナドノタメニ、現在ノトコロ決定的ナ結論ハ導キ出シ難イ。前ニモ一寸述ベタヤウニ、大體コノ初感染症ノ發病條件ハ一般ノ結核ノソレトハ異ルノデハナイカト思ハレルガ、若シ果シテ然リトスレバ、初感染症發病ノ難易ハ個體ノ內的素因ヨリモ寧ロ諸種ノ外的條件ニ支配サレ、從ツテ「ツベルクリン」反應ノ強弱ハコノ際餘リ問題ニナラナイノカモ知レナイ。)

第二ニ、初感染症ヨリ肺結核ヘ移行シ或ハ滲出性肋膜炎ヲ合併シテ來ル場合、カ、ル發病ニ對シテ「ツベルクリン」反應ノ強弱ハ如何ニ關係スルカ。余自身ハ適當ナ材料ヲ有シナイガ、熊谷教授⁽⁵⁾ノ報告サレタ症例ヲ見ルニ、初感染症ニ滲出性肋膜炎ガ續發シ或ハ肺結核ガ發生シタモノニ於テハ、ソノ發病時ニ「ツベルクリン」反應ノ著シイ減弱ヲ見ルハ勿論、發病前カラ既ニ減弱シテ來テ居ルモノガ多イ。コノ事實カラ見レ

バ、カ、ル「ツベルクリン」反應減弱ハ、初感染症ガヤガテ滲出性肋膜炎ヤ肺結核ヘ進展スルヤウナ一種ノ準備狀態ガ既ニ成立シテ居ルコトヲ告ゲルモノト云ヘヤウ。

第三ニ、感染陳久期ニ於ケル發病ニ對シテハ、「ツベルクリン」反應ノ強弱ハ如何ナル關係ヲ有スルデアラウカ。刀根山病院職員看護婦デ大體感染陳久期ニ屬スルト思ハレルモノ176名ニ就キ、「ツベルクリン」皮内反應程度ト一定期間内ノ結核發病率トノ關係ヲ見タトコロ、(第6表)ノ如キ成績ヲ得タ。

第6表 刀根山病院職員並ニ看護婦ニ於テ見タ「ツベルクリン」皮内反應程度ト結核發病率トノ關係

「ツ」反應程度	結核發病率
弱陽性(5—20mm)	88 7=8.0%
中等陽性(21—30mm)	28 0=0%
強陽性(31mm以上)	60 1=1.7%
全體	176 8=4.5%

(發病調査期間ハ「ツ」反應施行後1年乃至1年9ヶ月)

即チ弱陽性群ノ發病率ハ強陽性群ノソレニ比シ著明ニ高イノデアル。今村教授⁽⁶⁾ノ報告セラレタ集團檢診成績ヲ見ルモ、集團ノ結核ノ性格ガ異ルニ一致シテ成績ガ異ツテ居ル、即チ「ツベルクリン」反應陽性者中ニ感染新鮮期ノモノガ多カルベキ集團デハ、強陽性群ノ結核發病率ガ高イガ、感染新鮮期ノモノガ少カルベキ集團デハ、ソウデナクナツテ居ル(第5表參照)。若シ余ノナシタ如ク感染陳久期ノモノノミヨリ成ル集團ニ就キ調査スルナラバ恐ラク弱陽性群ノ方ガ結核發病率ガ高クナルコト、思ハレル。

以上述ベタコトハイフマデモナク自然感染ニヨル「ツベルクリン」皮膚「アレルギー」ニ就テ見タノデアルガ、人工感染ノ場合ニモ同様な關係ガ見ラレル。J. Heimbeck⁽⁸⁾ガOslo市ノ病院デ看護婦生徒ニ就キ觀察シ極メテ興味アル成績ヲ得テ居ル。即チ採用時未ダビルケ氏反應陰性デアツタ群ノ結核發病率ガ29.6%(253人中75人發病)ナルニ對シ、ビルケ氏反應陽性デアツタ

群ノソレハ僅カニ2.6% (454人中12人發病)デアツタ。ビルケ氏反應陰性者ニBCG皮下接種ヲ施行シタガ、ソノ結果該被接種群ノ結核發病率ハ9.6% (207人中20人發病)ニ低下シタ。而シテコノBCG被接種者ノウチビルケ氏反應陽轉セザルモノノ發病率ハ26.7% (60人中16人發病)、陽轉ハシタガ反應ガ微弱ナモノノ發病率ハ12.5% (16人中2人發病)、陽轉シテ強反應ヲ示シタモノノ發病率ハ1.1% (88人中1人發病)デアツタト。コノHeimbeckノ成績カラ吾人ハ種々ノコトヲ學ビ知ルコトガ出來ルガ、

人工感染免疫ノ場合デモ、人工的ニ獲得シタデアラウトコロノ「ツベルクリン」皮膚「アレルギー」ノ程度ト個體ノ免疫性乃至抗發病性トノ間ニ密接ナ關係ガアリ、即チ「ツベルクリン」反應ノ強イホド結核發病率ハ低イトイフコトガ分カルノデアル。

之ヲ要スルニ「ツベルクリン」反應ノ強陽性ナモノハ弱陽性ナモノニ比シ、將來ノ結核發病率ガ低イコトガ認めラレル。カ、ル關係ハ感染新鮮期發病ヨリモ感染陳久期發病ニ於テ著明デア

第2節 「ツベルクリン」反應ノ強弱ノ差異ニヨツテ結核病機ノ輕快或ハ増惡ガ規制サレルカ

約6乃至10ヶ月ノ間隔ヲ置イテ前後2回ノ檢診ヲ行ツタ結核患者405例ニ就テ、初回檢診時ノ「ツベルクリン」反應ノ強弱ト次回檢診時ニ見

ラレタ病機ノ輕快乃至増惡トノ間ニ如何ナル關係ガアルカタ見ルニ、(第7表)ノ如キ成績ヲ得タ。

第7表 「ツベルクリン」反應程度ト結核病機ノ輕快又ハ増惡トノ關係

			輕快(+)	不變(±)	増惡(-)	分布傾向
輕症者	發病1年以内	強陽性	17人 8=47	4=24	5=29	+18
		弱陽性	29	5=17	4=14	+55
1年以上	發病1年以内	強陽性	27	3=11	12=44	0
		弱陽性	46	12=26	20=44	-14
中症者	發病1年以内	強陽性	18	3=17	9=50	-17
		弱陽性	53	7=13	27=51	-15
	1年以上	強陽性	30	10=33	10=33	0
		弱陽性	78	17=22	52=67	-45
重症者	發病1年以内	強陽性	4	1=25	3=75	-75
		弱陽性	39	7=18	29=74	-66
	1年以上	強陽性	7	0=0	7=100	-100
		弱陽性	57	10=18	41=72	-54

(註: 強陽性ハ發赤直徑21mm以上、弱陽性ハ20mm以下トスル)

抑モ結核患者ニ於テ「ツベルクリン」反應ノ強弱ト豫後トノ關係ヲ決メルニハ、病狀ト病期トヲ同ジクスルモノニ就テ觀察シナケレバナラナイ。ソコデ輕症者、中症者、重症者トイフ具合ニ別々ニ見、ソノウチデモ發病1年以内ノモノハ之ヲ除外シテ1年以上ノモノ(感染陳久期ニ

屬スルモノ)ノミニ就テ見タ。(ソノ理由ハ第1章第4節集團ノ結核ノ性格ニ就テノ論述ヲ參照)。カクシテ各群ノ豫後ヲ輕快増惡分布傾向度ヲ以テ量的ニ比較スルニ(輕快ヲ(+))ニ不變ヲ(±)ニ増惡ヲ(-)ニ評價シ、輕快、不變及ビ増惡ヘノ分布率ノ代數的和ヲ以テソノ群ノ輕快

増悪分布傾向度トスル)、輕症者デ發病1年以上ノモノニ於テハ、「ツベルクリン」反應強陽性群ノ輕快増悪分布傾向ハ(0)ナルニ對シ、弱陽性群ノソレハ(-14)、中症者ニ於テハ、夫々(0)對(-14)デ、即チ輕症デモ中症デモ皆弱陽性群ノ豫後ハ強陽性群ノソレニ比シ惡ルク即チ増

悪スル傾向ガ強イ。殊ニ輕症者ノ弱陽性群ヲ中症者ノ強陽性群ニ比較シテ輕快増悪分布傾向ガ前者ニ於テ増悪方向ヘ傾イテ居ルコトカラ見ルモ、弱陽性者ハ強陽性者ニ比シ豫後ガ惡イコトハ間違ヒナイト云ヘル。

第3節 「ツベルクリン」反應ノ強弱ノ差異ニヨツテ死亡率ガ異ルカ

第2節ト同一ノ材料ニ就テ「ツベルクリン」反應ノ強弱ト死亡率トノ關係ヲ調査シタ(材料ハ昭和14年4月以降12月末迄ノ間ニ入院シタ患者デ「ツベルクリン」反應検査ハ入院時ニ施行シ、死亡調査ハ昭和15年6月末現在デアルカラ、死亡率ハ「ツベルクリン」反應検査後6乃至15ヶ月ノ期間ニ於ケルソレデアル)。ソノ成績ハ次ノ(第8表)ノ如クデアル。

(第7表)ト同ジ方針デ統計ヲ取ツタ。發病1年未滿ノ場合ハ茲デモ矢張り論外ニ置ク。例數ノ關係カラ統計的價値アルモノハ輕症者ト中症者トデアルガ、輕症ハ全然死亡率ガナイカラ結局中症者ニ就テノミ見ナケレバナラナイ。即チ中症者デ發病1年以上ノモノニ於テハ、強陽性群ノ死亡率13%ナルニ對シ弱陽性群ハ33%デアル。即チ生命豫後ノ上カラ見テモ「ツベルクリ

第8表 「ツベルクリン」反應程度ト結核死亡率トノ關係

			死亡率	
輕症者	發病1年以内	強陽性	17	人 0=0
		弱陽性	29	1=4
中症者	發病1年以上	強陽性	27	0=0
		弱陽性	46	0=0
重症者	發病1年以内	強陽性	18	9=50
		弱陽性	53	16=30
重症者	發病1年以上	強陽性	30	4=13
		弱陽性	78	26=33
重症者	發病1年以内	強陽性	4	3=75
		弱陽性	39	22=56
重症者	發病1年以上	強陽性	7	3=43
		弱陽性	57	29=51

ン」反應ノ強陽性者ハ弱陽性者ヨリモ良性デアルト云ハナケレバナラナイ。

第4節 小 括

以上數節ニ互リ「ツベルクリン」反應程度ト後來ノ結核性機轉トノ關係ヲ見タ。「ツベルクリン」反應ハ第2章ニ於テ論ジタヤウニ結核病機ニヨツテ影響サレ病機ノ進行スルニ從ツテ次第ニ減弱スル性質ノモノデアルカラ、今反應ノ強陽性又ハ弱陽性ヲ示ス體況ニヨツテ後來ノ結核性機轉ガ如何ニ影響サレルカヲ見ヨウトスル場合ニハ、病狀病期ヲ一定ニシタ上デ比較シナケレバナラナイ。ソコデ大體陳久期ノモノノミニ就

テ、且ツ健康者、輕症者、中症者、重症者夫々病狀別ニ「ツベルクリン」反應程度ト後來ノ結核性機轉トノ關係ヲ見タトコロ、「ツベルクリン」反應強陽性者ハ弱陽性者ニ比シ結核ヲ發病スルコト少ク、既ニ發病スルモノソノ病機増悪ノ傾向ガ少ク、又死亡率モ低イ。之ハ要スルニ「ツベルクリン」反應強陽性ノモノハ弱陽性ノモノニ比シ結核性機轉ガヨリモ良性ニ經過スル傾向ヲ有スルトイフコトヲ知ツタ。

第4章 考 察

「ツベルクリン」皮膚過敏性ト結核性機轉トノ關係ハ之ヲ二様ニ追究スルコトガ出來ル。第一ハ第二章ニ於テナシタヤウニ、結核性機轉ノ推移ニツレテ「ツベルクリン」皮膚過敏性ハ如何ニ推移スルカヲ追究スルモノデアリ、ソノ結果ハ結核性機轉ガ進行惡化スルニツレテ「ツベルクリン」皮膚過敏性ハ減弱シテ行クトイフコトヲ知ツタ。第二ハ第三章ニ於テ爲シタヤウニ、「ツベルクリン」皮膚過敏性ノ個體差ニヨツテ結核性機轉ハ將來如何ニ經過スルカヲ追究スルモノデアリ、ソノ結果ハ「ツベルクリン」反應ノ強陽性ヲ示スモノハ弱陽性ヲ示スモノニ比シ結核性機轉ハ良好ニ經過スルトイフコトヲ知ツタ。

即チ結核性機轉進行惡化ハ「ツベルクリン」皮膚過敏性ヲ抑制的ニ規制スルモノデアリ又「ツベルクリン」反應ノ強陽性ヲ示ス體況ハ結核性機轉ヲ良性ニ規制スルモノデアルトスレバソレハ如何ナル機序ニ由ルカ。「ツベルクリン」皮膚反應ハ非常ニ多クノ偶然的末梢的條件ニヨツテ影響セラレ得ル。併シ「ツベルクリン」皮膚過敏性

ノ基礎ハドウシテモ個體ノ「反應性一般」ニ在ルト見ナケレバナラナイ。ソノコトハ既ニ「過敏性體質ト結核」(其ノ三)⁹⁾ニ於テ論證シタ。カク「ツベルクリン」反應ヲ「反應性一般」ノ一表現デアルト見ルコトニヨツテ、「ツベルクリン」皮膚過敏性ト結核性機轉トガ上述ノ如ク關係スル所以ガ始メテ明瞭ニ理解セラレル。即チ結核性機轉ノ進行惡化スルコトニヨツテ個體ノ「反應性一般」ハ障礙サレ、ソノ一ツノ表現トシテ「ツベルクリン」反應程度ガ減弱シテ行クノデアル。又「反應性一般」ノ亢進シテ居ル個體ハソノ亢進セル「反應性一般」ノ一表現トシテ「ツベルクリン」反應強陽性ヲ示スガ、「反應性一般」ノ亢進セル狀態ノ故ニ結核抵抗性ヲ有シ、從ツテ結核性機轉ガ良性ニ經過スルノデ、現象的ニハ「ツベルクリン」反應強陽性ヲ示スモノノ豫後ハ弱陽性ヲ示スモノノソレヨリモ良イトイフコトニナルノデアル。カク考ヘルコトニヨツテ吾人ハ「ツベルクリン」皮膚過敏性ト結核性機轉トノ關係ヲ妥當ニ且ツ明瞭ニ把握スルコトガ出來ル。

第5章 結論

1. 結核性機轉ノ進行(惡化)ハ「ツベルクリン」皮膚過敏性ノ減弱ヲ齎ラシ、退行(改善)ハソノ増強ヲ齎ラス。
2. 強キ「ツベルクリン」皮膚過敏性ヲ有スル如キ個體ノ體況ハ弱キソレヲ有スル如キ個體ノ體況ヨリモ結核性機轉ヲ良性ニ規制スル。
3. カル關係ノ成り立ツ因由ハ、亢進セル「ツ

ベルクリン」皮膚過敏性ヲ過敏性體質ノ一屬性、換言スレバ個體ノ反應性一般ノ一表現ト見ルコトニヨツテ、妥當ニ且ツ明瞭ニ理解セラレル。終リニ臨ミ前院長太繩博士ニ敬意ヲ表シ、院長岩佐博士並ニ副院長渡邊博士ノ御校閱及ビ同僚諸氏ノ御助言ヲ感謝スル。

(昭和15年12月29日記ス)

引用文獻

- 1) 荻部一衛, 過敏性體質ト結核。(其ノ一)過敏性體質ト結核トノ相互關係ニ就テノ臨牀的統計的研究。結核18卷,4號,211頁,昭和15年4月。
- 2) 中島良真他11氏, 福岡縣下2市ニ於ケル一般市民及ビ生徒兒童ノ胸部集團「レントゲン」検査並ニ「ツベルクリン」皮内反應検査成績。結核18卷,6號,530頁,昭和15年6月。
- 3) 熊谷岱藏, 肺結核ノ發生ト遂展。第十回日本醫學會會誌。63頁,昭和13年12月。
- 4) 楠信男, 臨牀カラ見タ結核補體結合反應。日本臨牀結核。1卷,2號,15頁,昭和15年3月。
- 5) 寺島正一, 看護婦ニ於ケル「ツベルクリン」反應ノ推移ト結核性疾患ニ就テノ臨牀

- 的「レ」線學的觀察。結核11卷,3號,123頁,昭和8年3月。
- 6) 今村荒男, 結核ニ關スル集團檢診。結核18卷,6號,291頁,昭和15年6月。
- 7) 砂川正亮, 奈良縣下中等學生及ビ小學兒童ニ於ケルTuberkulin皮内反應ノ推移。結核16卷,4號,411頁,昭和12年4月。
- 8) J. Heimbeck, Allergie de tuberculose et immunité contre la tuberculose. La Presse Medicale. 1932, No. 28, p. 528.
- 9) 荻部一衛, 過敏性體質ト結核。(其ノ三)「ツベルクリン」皮膚過敏性ノ體質的約要ニ就テノ臨牀的統計的研究。結核 卷, 號, 頁, 昭和16年 月。

Die reizbare Konstitution und die Tuberkulose.

4. Teil.

Klinisch-statische Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulinhautempfindlichkeit und den tuberkulösen Vorgänge

Von

Kazue Karibe und Sizuo Katube.

(Aus der städtischen Lungenheilstätte zu Osaka, Direktor: Dr. Daiziro Iwasa.)

Um die Beziehungen zwischen der Tuberkulinhautempfindlichkeit und den tuberkulösen Vorgänge zu erklären, haben Verff. eine Reihe der klinisch-tatistischen Untersuchungen bei tuberkulös infizierten gesunden Menschen und tuberkulös erkrankten gemacht und kamen zu den folgenden Schlüssen:

- 1) Die Tuberkulinhautempfindlichkeit wird mit der Verschlechterung der tuberkulösen Vorgänge herabgesetzt und mit der Erleichterung derselben gesteigert.
- 2) Bei Individuen mit der stärkeren Tuberkulinhautempfindlichkeit laufen die weitere tuberkulöse Vorgänge günstiger als bei Individuen mit der schwächeren.

Wie dann sind derartige Beziehungen zwischen der Tuberkulinhautempfindlichkeit und den tuberkulösen Vorgänge zu verstehen? Wie Verff. schon in 3. Mitteilung bestätigt haben, ist die starke Tuberkulinhautempfindlichkeit als eines Attribut von der reizbaren Konstitution bzw. als ein Indikator der gesteigerten allgemeinen Reaktionsfähigkeit anzusehen; und zwar die Abwehrvorgänge des Organismus gegen Tuberkulose sind durch die allgemeinen Reaktionsfähigkeit wesentlich bedingt aufzufassen. Wenn man so bedenkt, kann er auch die oben genannten Beziehungen zwischen der Tuberkulinhautempfindlichkeit und den tuberkulösen Vorgänge klar verstehen. *(Autoreferat.)*

Tryptophanreaktion des Sputums und klinische Betrachtung derselben.

Von

Dr. Reiči Aoki.

(Aus dem Matsunami-Hospital in der Stadt Nagoya.)

Der Verfasser untersuchte die Tryptophanreaktion des Sputumfiltrates und zwar bei 63 Tuberkulosefällen 84 Male sowie bei 21 Nichttuberkulosefällen 24 Male. Die dabei erlangten Ergebnisse sind wie folgt:

- 1) Das Sputum der Tuberkulösen zeigt die positive Reaktion auf Tryptophan häufiger und stärker als das der Nichttuberkulösen.
- 2) Die Tryptophanreaktion des Sputums mit positiven Tuberkelbazillen ist auch meist positiv.
- 3) Das Sputum der aktiven Lungentuberkulose ruft häufiger die positive Reaktion hervor als das der inaktiven.
- 4) Je schlechter der Verlauf ist, desto häufiger erfolgt die positive Reaktion. Besonders ist die Positivität beim Todesfalle am stärksten.