

ヒルケー氏皮膚反應ノ統計的觀察

Die statistische Beobachtung über die Kutanreaktion nach v. Pirquet.

脇田香吉

余ハ同僚大多和泰造君ト共ニ教官陸軍一等軍醫小田定藏殿主任ノ下ニ大正六年十二月七日ヨリ同年十二月十五日ニ亘リテ某隊兵八百八十名ノヒルケー氏皮膚反應ノ實施檢診ニ從事セリ、其ノ實施ノ概況ハ既ニ昨年十二月二十四日第五師管軍醫分團廣島研究會ニ於テ報告セリ、今更ニ之ガ統計的觀察ヲ試ミントス。

一、緒言

凡テノ成人ハ皆一旦結核ノ傳染ヲ經タルモノニシテ全人類ノ約七分ノ一ハ之ニ罹リテ死シ慢性病中三分ノ一ハ結核ナリ而シテ結核中最モ多キハ肺結核ナリトハ嘗テネグリーノ說ケル所ナリ、結核症ノ如何ニ恐ルベキモノナリヤハ多言ヲ須ヒストモ明ラカニシテ方今ノ醫學ノ權威ト衛生思想ノ普及發達トヲ以テ尙ホ之ヲ撲滅シ能ハズシテ其ノ毒牙ニヨリテ蒙ル人類ノ慘禍ト國家ノ損害トハ實ニ甚シキモノアリ、軍隊ニ於テ萬一ニモ結核ノ蔓延ヲ見ルガ如キコトアラバ國軍勢力ノ消沈ヲ來シ國家ノ基礎ヲ危クスルガ故ニ各國ノ軍隊ニ於テハコレガ絶滅ト豫防トニ熱中セリ、一九〇九年ブタベストニテ開催サレタル第十六回萬國醫學會ニ於テ伊國衛生監クラデオ、スフルザ氏ノ報告シタル各國陸軍ニ於ケル結核數ハ次ノ如シ

(一) 伊太利、普魯亞、バイエルン

一・六三二—二・二〇%₀₀

(二) 英吉利、奧地利、匈牙利、北米合衆國

三・一六一—三・八〇%₀₀

(三) 露西亞、白耳義、和蘭、佛蘭西、西班牙

四・六九—七・八〇%

尙ホ氏ハ論シテ曰ク各文明國ノ陸軍ニ於ケル結核ノ數ハ差違アレドモ「數ハ何レモ自國々民ニ於ケル數ヨリモ少ナキヲ常トスト當時ニ於ケル我陸軍ノ結核數ハ各文明國ニ於ケルモノヨリモ遙ニ多クシテ

明治四十一年 七・四二%

明治四十二年 七・八一%

明治四十三年 五・四二%

ヲ示セリ、而シテ現時未ダ全ク其ノ跡ヲ絶ツニ至ラズ、蓋シ結核早期發見ノ困難ナルト傳染ノ機會ノ多キトニ由ルナランカ、軍隊ヨリ結核症ヲ驅逐セント欲セバ結核早期發見ニ關スル學識ト經驗トニ富メル徵兵醫官ノ撰兵時ニ於ケル周到ナル注意ニ因ルコト、他面ニアリテハ隊附軍醫ノ豫防上ノ遺漏ナキ畫策ニ待ツヘキノミ

結核蔓延ニ對シテ救濟策ヲ講ズルコトハ智識階級ノ一局部ニ定限サレタル小問題ニアラズシテ上下一致シタル國民ノ聲トシテ聞クニ至レル今日、國民ノ精華ヲ集メタル我が軍隊ニアリテ何スレゾ此問題ヲ等閑ニ附シアランヤ、醫官各位ノ深憂ト苦心トハ想像ニ餘リアリ其ノ豫防方法ハ殆ド完璧ニ近シト信ズ、實ニヤ溺レントスルモノハ藁ヲモ掴ムニアラズヤ之ガ豫防ノ目的ニ叶フモノアラバ何事ヲモ實施セザルベカラズ

二、ビルケー氏皮膚反應ニ就テ

「ツベルクリン」診斷法ガ肺結核疑似患者ニ對シテ重要ナル鑑識法ナルコトハ夙ニ識者ノ承認スル所ニシテ他種診斷法ニヨリテ確診困難ノ場合ニ殊ニ然リトス、「ツベルクリン」反應ニハビルケー、モーローノ皮膚反應、コッホノ皮下反應、ウォルフアイズネル及カルメットノ結應反應、ラフィドーツボン及ムーリニールノ鼻反應等アリ

抑モ皮膚反 (皮膚反應ハビルケー氏皮膚反應ヲ云フ以下之ニ同シ) ハ一九〇六年五月八日伯林醫學會ニ於テ埃醫

フオン、ビルケーガ從來ノ「ツベルクリン」皮下接種ニアラズシテ舊「ツベルクリン」ノ皮膚接種ニヨル一新反應ニ就テ報告シタルニ基ク、同年五月十五日氏ハ更ニ此新反應ヲ現シタル小兒ヲ供覽シテ其ノ所見ヲ公ニスル所アリ爾來大ニ學界ノ注意ヲ喚起スルニ至リヌ

皮膚反應ノ臨牀上ノ意義ニ關シテハ由來賛否兩極端ノ説ヲナスモノアリ或ハ中庸ノ説ヲ立ツルモノアリテ當時諸家ノ實驗的研究ハ翕然トシテ此所ニ集中セシ感アリ、フオン、ビルケー、マイニー、スターデルマン、フリック、ユンケル、ウオルフ、アイスネル、バウンドレル、クライビッヒ、エンゲルバウエル、アッシュヴァレー、我國ニアリテハ佐多愛彦、伊東祐彦、柴山五郎作、佐々木秀一、小久保頼比古、松岡銳作、緒方銈次郎、近藤盛等ノ諸氏並ニ其他許多ノ學者ニヨリテ盛ニ研究論議サレタリ

皮膚反應ノ出現ハ年齢ト密接ナル關係アリテ一年未滿ノ幼兒ニハ稀ニシテ、一年以上約十五年迄ニハ少數ノ發現アリ十五年ヨリ二十年ニ及ビテ頓ニ増加シ殆ド半数以上ニ上リ二十年以上ニアリテハ殆ド全部ニ現ルコレ即チ屍體ノ九〇・%ハ現存結核若クハ既經過結核病變ヲ發見スト云ヘルネグリー一派ノ屍體剖檢成績ニ能ク關聯符合スルモノニシテコノ點ヨリ證據ヲ進メテ結論ヲ下セバ本反應陰性ナルハ簡體ニ結核ノ存セザル證ニシテ反應陽性ナルハ其ノ多少新古ヲ論セズ何レカニ結核病竈ノ存在スル證左ナリ蓋シ其ノ結核症ノ活動性ノモノナリヤ或非活動性ノモノナリヤハ問フ所ニアラズ

皮膚反應ノ陽否ニ關スル事實ハ佐々木秀一氏ニ由レバ左ノ如シ

- (一) 本反應ハ結核患者ニノミ特異ナリ
- (二) 結核患者ノ重症ナルモノハ却テ陰性ナリ故ニ此ノ陰性ハ豫後ノ不良ヲ意味ス
- (三) 「ツベルクリン」液ヲ濃厚トスル程陽性者數ヲ多クス
- (四) 臨牀上結核ノ疑決シテナキモノニモ陽性反應ヲ呈ス

- (五) 健康者ニ多數ノ反應陽性者アルハ殊ニ濃厚液ヲ以テスル皮膚反應ニ於テ著シ
- (六) 絶對的ノ非結核者ハ如何ナル方法ヲ以テスルモ反應陰性ナリ
- 皮膚反應ハ小兒科學領域ニアリテハ結核診斷上重要ノ位地ヲ占ムルモノナレドモ餘リニ鋭敏ニ過グルガ故ニ成人結核症ノ診斷反應用上殆ド無用ニ近キガ如キ觀アリ、サレド本反應ハ検査法ノ簡易、成績ノ認識及確定ノ迅速ナルコト、簡體ニ絶對的無害ナルコト、全身反應ヲ呈セザル故ニ反覆検査シ得ルコト、有熱時ニモ行ヒ得ルコト等ハ遙ニ彼ノ皮下注射反應ノ及ビ得ザル利點ヲ有セリ
- 余等ガ實施シタル本作業ノ成績ニ微スレバ外觀的ニハ少クトモ健康ナル滿二十歳ノ壯丁間ニハ結核ハ如何ナル程度ニ蔓延セルヤヲ窺知シ得ベシ、余等ノ實施シタル皮膚反應検査法ハ固有ノ本反應検査法ト其ノ様式ニ於テ多少ノ相異アリ

三、某聯隊ニ於ケル實施ノ狀況

皮膚反應ノ實施ニアタリテハ左ノ要領ニ從ヘリ

實施ニ關スル注意

- (一) 皮膚消毒後局所乾燥ト發赤消散トヲ確認スルニアラザレバ接種セザルコト
- (二) 接種部位ハ前膊内面ノ中央ニシテ併行セル長徑約一糎ノ縱切線二條ヲ作り(内一條ハ對照用)兩切線ノ間隔ハ約二糎トス、此際表皮ノミヲ切ルコトニハ格段ナル注意ヲ拂ヒ微少ナリト雖決シテ出血セシメザルコト
- (三) 「ツベルクリン」ハ之ヲ注射器ニ吸取シ徐ニ吸子ヲ壓シテ針頭ニ約粟粒大ノ滴ヲ作り之ヲ切線ニ點スルコト
- 一立方仙瓦ニテ八十乃至百名ニ接種スルヲ標準トス
- (余等ガ實施セル成績ニヨレバ被檢者八百八十名ニ對スル所要「ツベルクリン」量ハ五立方仙瓦ナリ)
- (四) 點滴後ハ乾燥セル切種刀ヲ以テ「ツベルクリン」ヲ切線全部ニ擴布シテ接種液ヲ充分ニ組織内ニ浸淫セシメ二乃

至三分間ヲ經ルニアラザレバ著衣セシメザルコト

(五) 對照トシテハ五%ノ比ニ偈里設林及○・一%ノ比ニ石炭酸ヲ加ヘタル生理的食塩水ヲ用ヒ同様ノ操作ヲナスコト

(六) 接種當日ハ入浴ヲ禁ズルコト

(七) 入院患者ニ施ス場合ニハ四倍二倍及原液ニ就テ検査スルノ外要スレバ注射反應ヲ試ミ成績ヲ對照スルコト

四、反應ト検査時刻トノ關係

反應檢定ニ際シテモ同ジク左ノ要領ニ由レリ

反應檢定上ノ注意

(一) 反應ハ接種後二十四時間ニ檢シ(±)若クハ(一)ノ者ニ對シテハ更ニ四十八時間、七十二時間後ニ要スレバ九十六時間後ニ於テ再檢シ反應ト検査時刻トノ關係ヲ明確ナラシメオクコト

(二) 反應程度ハ左ノ通り定ム

+++ 反應最顯著ニシテ發赤腫脹シ且水泡ヲ發生セルモノ

++ 發赤腫脹甚シキモ疱疹ヲ發セザルモノ

+ 發赤セルモ腫脹著シカラサルモノ

± 僅ニ發赤セルモ對照ニ比シ成績判明セザルモノ

尚ホ皮膚反應檢定上注意スベキハ單純ナル外傷ニヨル所謂外傷性反應ト輕微ナル本反應トノ鑑別ナリ、カ、ル場合ニハ每常對照接種部ノ反應ト比較シテ決セザルベカラズ、隆起ヲ伴ヘルモノハ多クハ反應ト看做スベキカト云フ、反應發現ノ時間ハ接種後數時間或ハ六乃至七時間ニシテ既ニ現ル或ハ更ニ遲キコトアリト、余等ハ他ニ業務ヲ有ス

ル關係上接種後二十四時間ヨリ以前ニ反應ヲ檢定シ得ザリキ、小久保鞆比古氏ニ從ヘバ接種後六時間以前ニ現ル者ハ確實ニ活動性結核病竈ヲ證明シ十時間以後ニ至リテ初メテ現ル、者ハ非活動性結核病竈ヲ示スニ似タリト、接種部ハ發赤腫脹ヲ呈シ平均四十八時間後ニ其ノ極度ニ達シ再ヒ漸次ニ消失ス（第一表參照）

第一表 大正六年入營兵ニ施セル皮膚反應ノ成績

調査人員	八二五	—	±	+	++	+++	陽性者計	同上%
第一日(接種後二十四時間)	五一〇	九四	一七〇	四九	二	三一五	三八・一	
第二日(四十八時間)	四八九	二七	一九五	八四	三〇	三三六	四〇・七	
第四日(九十六時間)	五二五	九	二三五	四九	一七	三〇〇	三六・四	
第六日(百四十四時間)	六二五	—	一九七	四	二	二〇三	二四・七	
第八日(百九十二時間)	七五〇	—	七五	—	—	七五	九・一	

備考 本表ハ士官候補生主計候補生及一年志願兵ヲ含マス

本反應ノ消散スルハ多クハ第四日ヨリ次第ニ消褪シテ暗赤色ヨリ淡暗色ニ變シ輕キハ第六日ニ至ルマデニ色素沈着ヲ殘シテ消失ス、色素沈着ヲノコスコトナク唯表皮剝脫ノミヲ以テ消失スルモノモアリ、第八日ニ至ルヤ發赤ハ何レモ殆ド消散シテ極メテ僅ニ浸潤ヲ呈スルモノアリ斯ノ如クニシテ大半ノ反應消失スルハ約一週日ヲ要ス
被檢者總員八百八十名中發熱セシモノ一名モナカリキ、接種後九十六時間檢診ノ際ニ局所ノ搔痒ヲ訴フルモノ七十名、局所ニ輕度ノ疼痛ヲ自覺セシモノ九名、潰瘍ヲ形成セシ者一名、水泡ヲ形成セル者ハ接種後二十四時間ニハ僅

カ二名ニスギザリシカ四十八時間後ニハ三十名トナリ九十六時間ニハ七名ニ減ジ百九十二時間ニハ全ク消散セリ

第二表 水泡ノ形成 (接種後四十八時間検診)

被検者 總數	反應陽性者總數	%	水泡形成者數	同上陽性者ニ對スル%	同上被檢者ニ對スル%
八二五	三三六	四〇・七	三〇	八・九	三・六

反應ノ多クハ通常反應 (Die Normalreaktion) ノ經過ヲトレリ、迅速反應 (Die Schnellreaktion) ヲ呈セシモノ四十五名ナリ、遲滯反應 (Die Spätreaktion) ヲ呈セシモノ二十一名ナリ
 検査成績ハフオン、ビルクーハ成人ハ殆ド全部ニ、マイニーハ成人ハ八九・二%ニ佐多博士ハ成人ハ八五・二%ニ陽性ニ現ルト云フ、余等ノ作業ハ反應最顯著ナル四十八時間後ニ於テ四〇・七%ヲ示シ士官候補生主計候補生及一年志願兵ハ七四・五%ヲ算セリ、之ニヨレバ吾人ノ成績ハ左記緒方、近藤、スターデルマン氏等ノ業績ニ一致スベキカ

第三表 緒方銈次郎、近藤盛氏等ノ皮膚反應成績

	被檢者數	陽性者數	同上%
疑 結 核 者	二二	一六	七二・七
健 康 者	七一	二四	三三・八
合 計	九三	四〇	四三・〇

第四表 スターゲルマン氏ノ皮膚反應成績

	被檢者	陽性者數	同上%
疑結核者	二〇	一六	八〇・〇
健康者	一九二	九六	五〇・〇
合計	二一二	一一二	五二・八

五、既往症ト皮膚反應トノ關係

既往症ト皮膚反應トハ如何ナル關係ヲ有セリヤ、既ニ吾人が精細ナル身體検査ニヨリテ現存結核ヲ否定シタル之等本年度入營兵八百八十名ノ皮膚反應ノ陽性者ト既往症、陰性者ト既往症トノ關係ヲ探查スルハ興味アリト信ズ、高度ノ結核ヲ除キ反應陰性ナル場合ニハ結核ヲ否定シ得ベシトハ諸家ノ多クガ一致セル意見ニシテ絶對的ノ非結核者ハ如何ナル方法ヲ以テスルモ反應陰性ナリトハ既ニ佐々木秀一氏ノ說ケル所ナリ、原理上本反應陰性者ガ非結核ナリト斷定スルニハ剖檢成績ヲ待ツノミト唱フル人アリ、然ルニ第五表表示ノ如ク兵卒ガ在營二箇年間ニ反應陰性者ニシテ結核性疾患ニカ、リシモノハ其ノ數實ニ二三ニ止マラズシテ陽性者ニシテ結核性疾患ニ罹リシモノ、數ニ劣ラズ、然ラバ之等陰性者ニシテ結核性疾患ニ罹リシモノハ入營後ノ傳染ニ由ルモノナリヤ、果タ自家傳染ニ由ルモノナリヤ、以下少シク軍隊結核ニ關スル諸家ノ學說ヲ引用スル所アラントス

ルーゲーハ佛國陸軍ニ於ケル結核ノ原因ニ就テ研究シテ次ノ結論ヲナセリ

- (一) 軍隊ニ於ケル結核ハ輸入セラル、モノニシテ入營後罹患スルニアラズ入營時既に結核ナルヲ普通トス
- (二) 傳染ハ例外トシテ認ムベシ
- (三) 體內ニ結核菌ノ進入セシ後疾病ノ發現迄ハ數箇月ノ期間アルヲ常トス故ニ新兵ノ結核患者ハ入營前ニ感染セルモノナリ
- (四) 本病ニ感染セルモ潜伏性ノモノハ臨牀上ノ確定至難ナリ故ニ新兵入營時ノ身體検査ニ於テ發見スルヲ得ス
- (五) 結核ハ一般ニ徵兵年齡時期ニ多キヲ以テ兵營ハ衛生上缺點ナキニ拘ラズ世人多クハ結核ノ原因ヲ此所ニ求めントスルハ甚ダシキ誤ト云フベシ
- (六) 統計年次報告ニヨレバ兵業ト原職業トノ性質異ナルコト大ナル丈ケ本病ニカ、ルモノ多シ
- (七) 軍隊内ニ於ケル結核ノ直接傳染ハ稀ナリ
- (八) 營外ニテ傳染ノ機會アリ

(以下略ス)

シユルチュンハ結核患者總數ノ大半ハ第一年次兵、其ノ三分ノ一ハ第二年次兵、其ノ五分ノ一ハ第三年次兵以上ノ服役者ニ認ムト

ケルシニハ自家傳染ヲ重要視シテ曰ク患者ノ多數ハ陳舊又ハ潜伏性病竈ノ固定 Manifestwerden セルニ原因スト稱シテ其ノ多數ニ肺、肋膜、肝臟、腦、氣管支腸間膜腺等ニ於テ大ナル孤立性結核アルヲ實驗セリト

グランヘルノ主張ハ吾人ノ最モ共鳴スル所ナリ曰ク結核ハ青年時代迄潜伏シ兵營生活其ノ他ノタメニ疲勞シ又過度勞働ノ影響ヲ受ケ急性ニ變ズト云フ服役第一年間ニ發生スル結核ハ特ニ再發ニ基因スルモノニシテ其ノ後ニ發生スル結核ハ傳染及自家傳染ニヨルモノナリト

第五表 最近五箇年間入營兵ニ行ヘル皮膚反應ト結核性疾患トノ關係

入營年次	調査人員	陽性者	同上%	内結核性疾患ニカ、シ者	同上%	陰性者	同上%	内結核性疾患ニカ、シ者	同上%
大正二年	八〇三	二〇五	二五・五	八	三・九	五九八	七四・四	一二	二・〇
大正三年	九五九	二六四	二七・五	五	一・九	六九五	七二・四	四四	六・三
大正四年	九一一	一三四	一四・七	三	二・二	七七七	八五・三	一九	二・五
大正五年	九二六	一五四	一六・六	六	四・〇	七七二	八三・四	二二	二・七
大正六年	八二五	三三六	四〇・七	—	—	四八九	五九・三	—	—

備考 結核性疾患ト記セルモノ、ウチニハ肺結核、肺炎、胸膜炎、結核性頸腺炎、結核性腹膜炎、結核性腸膜炎、結核性腦膜炎、結核性腋窩腺炎ヲ含ム

反應陽性者並ニ陰性者ノ本人及血族間ニ於ケル關係ヲ擧グレバ第六表、第七表ノ如シ

第六表 皮膚反應陽性者ノ本人並ニ血族間ノ既往症調査

調査人員 三三六	(肺結核)肺炎 慢性氣管支炎	胸膜炎	(盜汗)	(體重減少)	腦膜炎、腹膜炎 肺以外ノ結核	計	%
本人ノ既往	二五	一七	一〇	一三	五	七〇	二〇・八
血族關係	三六	一三	—	—	一四	六三	一八・八
合計	六一	三〇	一〇	一三	一九	一三三	三九・六

第七表 皮膚反應陰性者ノ本人竝ニ血族間ノ既往症調査

合 計	本人ノ既往	血 族 關 係	調査人員 四八九	胸 膜 炎	(盜 汗)	(體重減少)	腦膜炎、腹膜炎 肺以外ノ結核	計	%
			(肺結核)肺炎 慢性氣管支炎						
一二	五	七	七	八	六	三	一	一五	三・一
一五	八	七	七	六	三	一	一	二二	四・五
六	六	一	一	三	一	一	一	三七	七・六

備考、第六表及第七表ニ於テ

() ハ特ニ血族關係ニ於ケル既往症ヲ示シ

() ハ特ニ本人ノ既往症ヲ示ス

第六表及第七表ニ示ス如ク反應陽性者ノ三九・六%ハ本人竝ニ血族關係ニ於テ結核性疾患ノ既往症ヲ有スルニ拘ラズ反應陰性者ハ之等ノ既往症ヲ有スルモノ僅ニ七・六%ニ過ギズ、而モ余等ガ皮膚反應ヲ實施シタル大正六年度入營兵ガ今後結核性疾患ニ對シテ如何ナル關係ヲ示スヤハ爾後服役二箇年間ノ觀察ニ待タザルベカラズ。(第五表參照)

六、檢 痰

潜伏結核ノ絶對的確診法ナキ現時ノ狀況ニ於テ結核ノ早期發見ノ難事ナルハ何人モ首肯スル所ナリ、余等ハ客歲六月ノ交、皮膚反應陽性者ノ檢痰ニ從事シテ一名ノ結核患者ヲ發見シ得タリ、即チ反應陽性者ニ檢痰ヲ實施スレバ多人數集合ノ場所ニ於ケル結核豫防ノ意義深カルベシ、余等ハ既ニコノ貴キ實例ヲ有セリ、今後不斷ノ努力ヲ以テ更ニ之ガ陽性者ノ檢痰ニ從事シ一面ニアリテハ例月ノ身體檢査及隊診斷ニ當リテモ精細ナル觀察ヲ怠ラズ以テ皮膚

反應ト檢痰トヲ結合シタル實施ガ豫防上幾何ノ效果アリヤヲ見ント欲ス

七、癩瘋 Pityriasis versicolor ト皮膚反應トノ關係

皮膚反應ト癩瘋トハ如何ナル關係ヲ有スルヤニ關シテハ吾人ハ寡聞ニシテ許多研究家等ノコレニ關スル業績アルヲ未ダ知ラズ、余等ガ本問題ニ着目シタルハ實ニ陸軍一等軍醫小田定藏殿ノ考案ニ由レリ、癩瘋ト肺結核トハ一定ノ關係アリテ癩瘋ハ肺結核患者ノ外部的徵候中ノ一主要症候ト目サレ居レリ、即チ肺結核患者ハ其ノ發汗傾向ト不潔トニヨリテ本病ノ病原菌タル *Micrasporon furfur* 「ミタクロスボーション、フルフル」ノ寄生ヲ助クルモノナランカ、アウフレヒト曰ク癩瘋ノ發生ハ患者體力ノ消耗ニ伴フモノニアラズ營養佳良ナル輕微肺癆者ニモ亦之ヲ見ル故ニ恐ラク結核患者ノ皮膚或ハ分泌物中ニ本菌ノ寄生ヲ容易ナラシムル要約存スルナラン要スルニ癩瘋ヲ有スルモノニハ先ヅ肺結核ニ疑ヲオキテ精檢スヘシト、是ニ於テ余等ハ癩瘋患者ニハ皮膚反應ガ如何ニ現ル、ヤヲ見ント欲シ豫メ身體檢査ニヨリテ檢査シオキタル癩瘋患者二十九名ニ對シテ特ニ嚴密ナル觀察ヲナセリ(第八表)

第八表 癩瘋患者二十九名ニ於ケル皮膚反應

入營者	癩瘋患者	同上%	反應陽性者	同上%	反應陰性者	同上%
八八〇	三九	四・三	二三	五九・〇	一六	四一・〇

八、原職業ト皮膚反應トノ關係

結核ガ職業ニ一定ノ關係アルベシトハ夙ニ唱導サル、所ニシテ例之學生及商人等ニ多クシテ農夫漁夫ニ少キガ如シ余等ガ本反應ノ檢診ニ際シテ最著明ニ感ジタル事實ハ士官候補生主計候補生及一年志願兵等ノ如キ原職業ガ學生タリシモノハ一般兵卒ニ比シテ本反應ニ甚シク鋭敏ニシテ前者ノ殆ド凡テノ者ハ陽性成績ヲ示セシコトナリ、反應ノ

最顯著ニ現レタル四十八時間後ノ成績ニ就テ見ルモ前者ハ陽性成績七四・五%ヲ後者ハ遙ニ下降シテ四〇・七%ヲ示セリ(第一表第九表參照)

第九表 大正六年入營兵中士官候補生主計候補生及一年志願兵ノ皮膚反應ノ成績

調査人員	五五	一	±	+	++	+++	陽性者計	同上%
第一日(接種後二十四時間)	二二	二二	五	二〇	九	—	三四	六一・八
第二日(同四十八時間)	一四	一四	三	二二	一〇	七	四一	七四・五
第四日(同九十六時間)	一七	一七	—	二二	一二	五	三八	六九・一
第六日(同百四十四時間)	二二	二二	—	三〇	四	—	三四	六一・八
第八日(同百九十二時間)	四四	四四	—	一一	—	—	一一	二〇・〇

九、皮膚反應ト地方ニ於ケル結核性疾患トノ關係

地方ニ於ケル結核性疾患ガ該地方出身ノ壯丁ニ如何ナル影響ヲ及スヤ、ソレヲ壯丁ニ本反應カ如何ナル關係ヲ示スヤ、余ハ某聯隊區ニ於ケル結核性疾患ノ趨勢ヲ窺知スベキ便宜ヲ有セザルガ故ニ取調ベ年次ヲ異ニスレドモ左記郡市ニ於ケル肺疾患死亡者數ト當該郡市出身ノ壯丁ニ於ケル皮膚反應トヲ比較考察セントス

第十表 自明治三十九年至明治四十四年五箇年間肺疾患死亡數表

吳	平均一年ノ人口	平均一年肺疾患死亡數	人口一萬ニ對スル死亡數
九四、三〇三	二四七	二四七	二六

高田	豐田	安藝	茂	島
七三、五六〇	一二八、六七二	一四一、八四二	一三一、三九四	一三八、七九四
七〇	一六〇	一九〇	一二六	二九二
一〇	一一	一三	一七	二一

第十一表 皮膚反應郡市別表

(廣島縣廳調査)

高田	豐田	賀茂	安藝	廣島	吳	檢 查 人 員	陽 性 者	同 上	%
二九八	四八二	四八一	五三一	四八二	一五五				
三八	八四	一〇二	一一三	一二〇	五七				
一二・七	一七・四	二一・二	二一・三	二四・九	三六・七				

第十表第十一表ニ示ス如ク肺疾患死亡數ノ最多キ吳市出身ノ壯丁ニハ皮膚反應陽性者數最多クシテ肺疾患死亡數ノ最少キ高田郡出身ノ壯丁ニハ本反應陽性者カ最少ク、其ノ兩者ノ多少ヲ示ス郡市ノ列序ガ相一致セルハ興味アルコトナリ、然レドモ獨乙一等軍醫フイシエルハ一九〇六年普國軍隊ニ於ケル肺結核ニ係ル算票ヲ公ニシテ患者ノ數ト患者入營前居住地人民結核罹患者數トノ間ニハ何等一定ノ關係ナシト云ヘリ

十、結論。

- (一) 皮膚反應ハ接種後四十八時間ニ最顯著ニ現ル
- (二) 副作用ヲ呈シタルモノ一名モナカリキ
- (三) 反應陽性者ノ八・九%ニ水泡形成ヲ見タリ
- (四) 調査人員八百二十五名ニシテ反應陽性者三百三十六名即チ四〇・七%ノ陽性成績ヲ得タリ
- (五) 反應陽性者ハ其ノ三九・六%ニ、反應陰性者ハ其ノ七・六%ニ本人或ハ血族間ニ於ケル結核性疾患ノ既往ヲ證明セリ
- (六) 入營當時反應陰性ナリシモノト反應陽性ナリシモノトカ在營二箇年間ニ結核性疾患ニ罹リタル數ハ殆ド相半ス
- (七) 調査人員八百八十名ノ内ニテ三十九名ノ癩瘋患者アリ、ソノ癩瘋患者ノ約半數以上ハ反應陽性者ナリ
- (八) 士官候補生主計候補生及一年志願兵ノ反應陽性者數ハ一般兵卒ノ反應陽性者數ニ比シテ頗ル多クシテ約ソノ二倍ニ當ル
- (九) 地方居住人民ノ肺疾患死亡者數ト該地方出身壯丁ノ皮膚反應トノ間ニハ一定ノ關係アルモノ、如シ
- (十) 兵營工場寄宿舎等ニ於テ皮膚反應陽性者ニ對シテ喀痰検査ヲ行フコトハ結核豫防ノ一方法トシテ推賞ニ價スベシ

(終)

參考書目

132

- R. Kraus und c. Levaditi; Handbuch der Technik und Methodik der Immunitätsforschung. I. Band.
K. Mainini; Muench. med. Wochschr. 1907 Nr. 24.
Engel u. Bamer; Berl. kl. Wochschr. 1907 Nr. 37.
Bandler u. Kreibich; Deutsch. med. Wochschr. 1907 Nr. 40.
Eubstein-Schwalbe; Handbuch der Praktischen Medizin. I. Band.
Lesser; Lehrbuch der Hautkrankheiten.
Felix Pinkus; Haut-und Geschlechtskrankheiten.
原榮; 肺結核早期診斷及治療學
佐々木秀一; 醫學中央雜誌第六十四號
柴山五郎作; 細菌學雜誌第百五十號
遠山一二; 軍醫團雜誌第十二號
佐多愛彦; 東京醫事新誌第一千五百二十八號
松岡鏡作; 東京醫事新誌第一千八百六十三號
奥田亮三; 中外醫事新報第六百七十二號
伊東祐彦; 日新醫學第三卷
三輪信太郎; 小兒科學下卷
新宮涼男 (抄譯); 軍醫團雜誌第二十二號