

有セル滴像ヲ示シ、金子、天竺、久野三氏ノ報告セルガ如キ滴像ノ「ビタミン」B 缺乏症ノ鳩ノミナラズ、健康鳩ニ於テモ認メタリ。

蛙ノ血液滴像ハ、中心部、周圍部ニ赤褐色ノ部分アリテ、ソノ周圍ニ幅稍々廣キ淡黃褐色ノ輪狀ノ部分、所謂余ノ名付ケタル、暈輪(Hof)アリ。而シテ邊緣線ニハ細キ淡褐色ノ光輪存セリ。之ノ光輪ハ時トシテ、所謂中斷セルコトアリ。鮎、鯉等ノ血液滴像ハ中央部ヨリ邊緣部ニ至ルニ從ヒ、淡褐色ノ色調ヲ増シ、邊緣線最モ色調強ク、邊緣線ニハ中斷ナク、光輪ヲ全然缺如セリ。

以上ヲ要スルニ、本實驗ニ使用セル動物ノ中、

人、猿、牛、家兎、海狸、鼠、二十日鼠、犬、山羊等ノ哺乳動物ニ於テハ著明ニ紅赤色ニ輝ク光輪ヲ有シ、家鶏、鳩等ノ鳥類ニ於テハ餘リ輝カザル紅褐色ノ光輪ヲ有スル他、遊離輪様突起ヲ現ハス傾向アリ。蛙ニ於テハ暈輪ヲ現ハシ、細キ淡褐色ノ輝ク光輪ヲ有ス。鮎、鯉等ニ於テハ、褐色ノ色調ヲ有シ、光輪ヲ全ク缺如ス。斯クノ如クニシテ、實驗範圍ノ動物ノ溫血動物中、哺乳動物、鳥類、冷血動物中、兩棲動物、魚類ノ血液滴像ハ互ニ相異リ特有ノ像ヲ示スモノ、如ク、本實驗ハ其數少數ナリト雖モ、若シ動物學上、生理學上將又法醫學上ノ參考資料ノ一ツトモナラバ余ノ最モ幸甚トスル所ナリ。

第四章 結 論

余ハ日本固有ノ奉書紙ヲ用ヒテ、十數種ノ動物血液滴像ニ就キ研究セル實驗成績ヲ擧グレバ次ノ如シ。

- (1) 實驗動物中、哺乳動物ノ血液滴像ハ著明ニ輝ク紅赤色ノ光輪ヲ現ハス。
- (2) 實驗動物中、鳥類ノ血液滴像ハ餘リ輝カザル紅褐色ノ光輪ヲ現ハシ、遊離輪様突起ヲ現ハス傾向アリ。
- (3) 實驗動物中、兩棲動物ナル蛙ノ血液滴像ハ著明ノ暈輪ヲ現ハシ、淡褐色ニ輝ク光輪ヲ現ハ

ス。

(4) 實驗動物中、魚類ノ血液滴像ハ光輪ヲ缺如ス。

(5) 以上ヲ以テ、實驗動物中、哺乳動物、鳥類、兩棲動物、魚類ノ血液滴像ハ互ニ相異リ特有ノ像ヲ示ス。

本稿ノ大要ハ昭和 8 年 4 月 2 日、日本結核病學會ニ於テ演說セリ。

文獻(第五編參照)

附 圖

附圖說明(奉書紙上ニ於ケル各種動物ノ血液滴像、動物名ヲ掲グレバ次ノ如シ)

附圖(其ノ一) 第一段左ヨリ二十日鼠、猿、人、第二段左ヨリ、鼠、牛、第三段左ヨリ家鶏、鳩、第四段左

ヨリ蛙、鯉、鮎。

附圖(其ノ二) 原法ノ滴像紙上ニ於ケル健康鳩ノ血液滴像。

第三編 溫度ノ影響並ニ肺結核患者ノ血液滴像

目 次

第一章 緒言及ビ原法ニ就テ

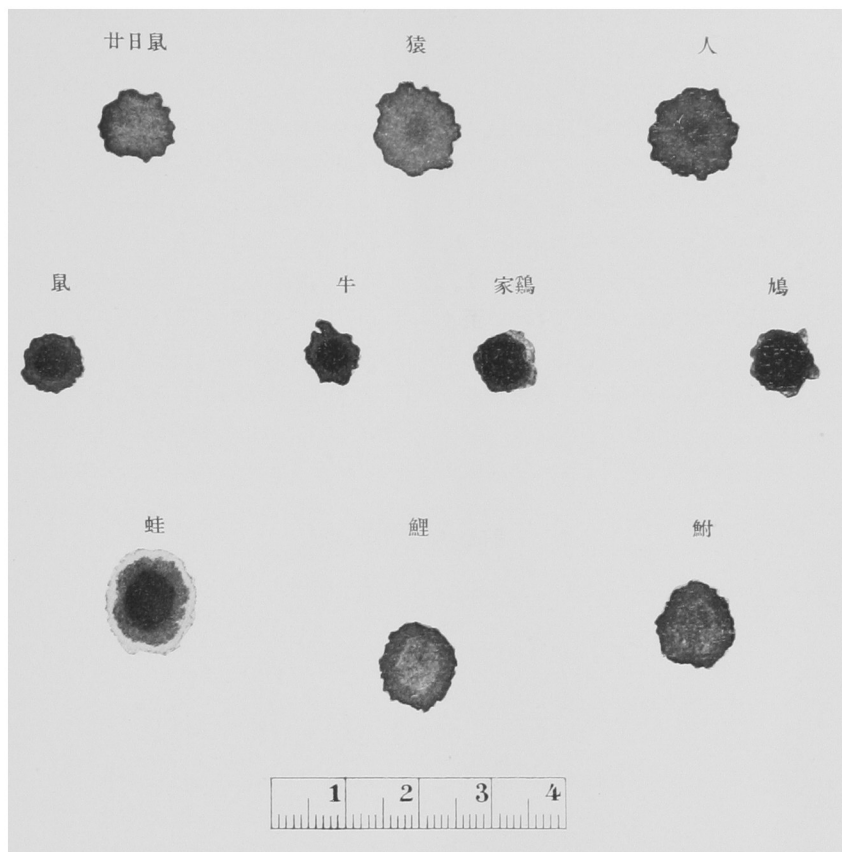
第二章 奉書紙ヲ以テセル滴像紙ノ考案

第三章 實驗成績

第一節 水分ノ影響

高垣論文第2編附圖

奉書紙上ニ於ケル各種動物ノ血液滴像



原法ノ滴像紙上ニ於ケル健康鳩ノ血液滴像



第二節	濕度ノ影響
第三節	溫度ノ影響
第四節	赤血球數ノ影響
第五節	健康人ノ血液滴像
第六節	諸種疾患々々ノ血液滴像
第七節	肺結核患者ノ血液滴像
第八節	肺結核患者ノ血液滴像ト全血液内人型

	結核菌増殖トノ關係
第九節	肺結核患者ノ血液滴像ト赤血球沈降速度トノ關係
第四章	總括竝ニ考按
第五章	結 論
	文 獻
	附 圖

第一章 緒言及ビ原法ニ就テ

1927 年 Meyer, Bierast ニヨリテ創案セラレシ血液滴像法ハ其後創案者及ビ Schilling(1928) 三氏ノ共同研究ニヨリ、1928 年公表セラレタル病の血液證明法ニシテ、其ノ實地の意義略々闡明セラレ漸ク實地家ノ注意ヲ惹クニ至レリ。創案當時ハ主トシテ微毒ノ診斷用トシテ使用サレタリ。然レドモ多クノ研究者ニヨリ攻究サレ本検査法ハ非特異性反應ニシテ獨リ微毒ノミナラズ他ノ種々ナル疾病ニ對シテモ同様陽性ニ反應スル事ヲ明ニセラレタリ。即チ健康人ニ對シテハ柴田(1929)氏、Schilling(1928), Schulz(1930)等、各種疾患ニ對シテハ Mohrmann(1929), Blut(1929), Sallen, Hegström, Lorenz(1929), Wilke(1931), Paul(1930), Kammitzer(1929)等、結核ニ對シテハ Schilling(1929), Schoene(1930), 柴田(1930)、岡田(1930)、勝沼(1931)、本郷、長島(1930)、矢島(1932)氏等、傳染病ニ對シテハ Bruch(1928), Pall, Lorenz(1929), Doctor(1928), Schulz(1930), Kober(1929)等、癩病ニ對シテハ金子、天笠(1930)氏等。脚氣、急性骨髓性白血病ニ對シテハ勝沼(1931)氏、外科的疾患特ニ胃癌、炎衝性疾患、外傷、骨折竝ニ輸血ニ於ケル變化ニ對シテハ田中(1932)氏、貧血特ニ瀉血ニ對スル實驗的研究ハ Mavros(1928)ニ依リ行ハレタリ。一部論者ハ微毒或ハ結核ニ對シテハ比較的特異性反應ナリト提唱スルモ Blumenthal, 齋藤(1929)氏等ハ 84 例ノ血液滴像ヲ検査シ、本法ハ信憑スベキ點少ナク、且ツ結核ト微毒トノ類症鑑別或ハ實驗的家兎微毒ノ判定ニハ不適當ナリ

トシテ原法ニ對スル研究ノ全部ヲ否定シ去ラントセリ。Lami(1929)ハ 26 例ノ患者ニ本法ヲ實施シ、ソノ臨牀的價值ナキヲ報告セリ。又本郷、長島、伊東(1930)氏等ハ血液滴像ガ季節ノ異ナルニ從ツテ其ノ成績ニ著シク差違アルコトヲ報告シテ曰ク、冬季ニ於テハ好成績ヲ收ムルモ夏季ニ於ケル血液滴像ハ少クトモ熊本地方ニ於テハ病症及ビ病狀ノ如何ニ拘ハラズ多クノ場合陰性或ハ疑似陽性ノ程度ヲ出デズ、從ツテ臨牀上殆ンド應用スルヲ得ズト。即チ冬夏ニ現ハル、血液滴像ノ差ハ生體內ニ於テ血液ガ兩季節ニ物理學的或ハ化學的ニ種々複雑ナル差違ヲ暗示セルモノナルベシト結論セリ。然レドモ余ハ奉書滴像紙ヲ用ヒテ同一血液ニ就キ溫度ノ異ナル場所ニ於ケル其等ノ滴像ヲ檢セルニソノ成績ニ顯著ナル差違アルコトヲ發見セリ。即チ同一血液ヲ以テシテ攝氏 30 度ヨリ 35 度ノ孵卵室内ニ於テハ病症ノ如何ニ拘ハラズ殆ンド常ニ陰性成績ヲ示セリ。攝氏 20 度前後ノ室温ニテモ病症ノ如何ニ拘ハラズ陽性ヲ示スモノ少ク、攝氏 7 度前後ノ室温又ハ氷室内ニテハ病症ノソレニ相當シテ陽性成績ヲ示スコトヲ實驗シ病的血液ノ血液滴像法ハ溫度ヲ度外視シテ論ズル能ハザルコトヲ昭和 8 年第 11 回日本結核病學會ニ於テ報告セリ。之ニ依リ原著者ノ主唱ニ對スル賛否ハ區々ニシテ或ハ診斷ノ一補助トシテ信憑スベキ方法ナリト言ハレ或ハ診斷的價值ハ殆ンド悉無ナリト主張セラル。斯クノ如キ意見ノ相違ハソノ實施竝ニ觀察ノ熟、不熟等ニヨルコト

アルベシト雖モ今回ノ検査ノ結果ニヨリ検査時ノ室温ノ異ナルニヨリテモ生ズルモノナルハ容易ニ想像シ得ラル。從來ノ血液滴像法ノ文獻ヲ見ルモ其ノ検査時ノ温度ノ詳細ナル記載ナキヲ以テ、夫等ノ成績ガ果シテ温度ノ影響ニ依リテ支配セラル、事ナキヤヲ判斷シ得ザルハ余ノ遺憾トスル所ナリ。本編ニ於テハ自家製滴像紙ヲ用ヒテ水分、濕度、温度、赤血球數ノ多寡等ガ

血液滴像成績ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤ、健康人竝ニ諸種疾患々々ノ血液滴像ニ就テ検査シ更ニ肺結核患者ノ血液滴像及ビ同患者ノ血液滴像トソノ病竈狀況、全血液内人型結核菌増殖竝ニ赤血球沈降速度トノ間ニ如何ナル關係アリヤヲ検査セリ。其ノ成績ニ就テ報告セントス。而シテ血液滴像法ノ原法ノ梗概ニ就テハ第二編ニ記述セルヲ以テ重複ヲ避ケ茲ニハ省略セリ。

第二章 奉書紙ヲ以テセル滴像紙ノ考案

1928年 Meyer, Bierast, Schilling 諸氏ニヨリ創案セラレタル原法ヲ用ヒテ肺結核患者ノ血液滴像ヲ研究セル結果、同患者ノ診斷、經過、豫後等ヲト知スルニ足ル一新方法ナリト推賞セルモノニ Schilling, Schoene, 柴田、勝沼、本郷等ノ諸氏アリ。余モ亦昭和7年冬健康人竝ニ肺結核患者ニ就キテ實驗方法ノ注意ヲ嚴守シツ、原法ヲ應用セルニ健康人竝ニ肺結核患者ノ血液滴像ニ著明ナル差違ヲ表ハシ、原法ハ血液診斷ノ興味アル一方法ナル事ヲ知り得タリ。茲ニ於テ原法ノ滴像紙ニ代フルニ余ノ「血液滴像法ノ研究」第一編ニ記載セル奉書紙ヲ以テセリ。而シテ余ノ使用セシ滴像紙、實施方法、判定方法ノ概要ヲ記セバ次ノ如シ。

滴像紙、處置セザル白色奉書紙。其他ニ、「エオジン」、「マラヒット」綠、「メチーレン、ブラウ」(何レモ Grüber)等ノ色素ヲ以テ染色セル赤、綠、藍ノ三色奉書紙ヲ原法ニ倣ヒ作製セリ。即チ0.025%「エオジン」水溶液ヲ吸收乾燥セシメタルモノ。

0.025%「マラヒット」綠水溶液ヲ吸收乾燥セシメタルモノ。

0.025%「メチーレンブラウ」水溶液ヲ吸收乾燥セシメタルモノ。

(上記濃度ノ色素液ヲ以テ染色セル時ハ原法ノ著色調ト略々類似ス)。

是等奉書紙ヲ乾燥器中ニ投入シ暗所ニ貯藏セリ。

實施方法。乾燥器中ヨリ取り出セル上記奉書紙

ヲ水平ニ置キ次デ充分水分ヲ除去セル又ハ乾燥セル注射器ニテ被檢人ノ肘靜脈ヨリ約3㏄ヲ採血シ、初メノ2—3滴ヲ棄テ各紙上ニ2滴宛滴下シ約2時間竝ニ24時間ヲ經テ其ノ成績ヲ判定セリ。殘レル血液ハ他ノ實驗ニ使用セリ。實施ニ際シ濕度ハ特ニ顧慮スルノ必要ナシト雖モ温度ハ滴像成績ニ影響スル事大ナルヲ以テ室温攝氏4度乃至12度ニテ施行スルヲ要ス。室温高キ時ハ上記温度ノ氷室内ニテ實施セザルベカラズ。而シテ滴像紙ハ血液滴下後約30分間ハ靜置スルヲ要ス。

成績ノ判定方法。原法ニヨル判定方法ハ甚ダ複雑ナル故ニ余ハ簡單ニ判定セント欲シ次ノ如ク其ノ基準ヲ定メタリ。

先ヅ滴像ヲ一覽シ其ノ形態、色調、暈輪竝ニ遊離輪ノ有無ヲ檢シ然ル後投射又ハ透過光線ニテ夜間ハ電燈光線ヲ使用シテ光輪ノ狀態ヲ檢セリ。成績判定ノ著眼點ハ主トシテ光輪ノ狀態、暈輪竝ニ遊離輪ノ有無等ニシテ各紙ニ就テソノ結果ヲ判定シ次デ總括判定ヲ下セリト雖モ白色奉書紙ノ滴像成績ハ他ノ染色奉書紙ノソレト滴像、暈輪、光輪等ノ色調ヲ異ニスルノミニシテ大差ナキ結果ヲ得タル故ニ白色紙ノ成績ヲ基礎トシ他ノ染色紙ノ成績ハ唯參考ニ供スルコト、セリ。

各紙ノ判定基準

陰性「一」、各紙ヲ通ジテ血液滴像ハ大約圓形ニシテ白、赤色紙ハ赤褐色、綠色紙ハ褐色、藍色紙ハ藍赤色ヲ呈セル色調平等ニ濃厚ナルモノニ

シテシカモ邊緣線明瞭且ツ暈輪ナク邊緣線部ニ一致シテ著明ニ紅赤色ニ輝ク中斷スルコトナキ線(之ヲ余ハ光輪ト稱セリ)ヲ有スルモノ。

疑反應「±」。滴像大約圓形ヲ呈シ上記ノ色調平等濃厚ナリト雖モ邊緣線部ニ近ク稍々色調淡キ少數ノ或ハ多數ノ小ナル斑點アリト雖モ邊緣線明瞭且ツ暈輪ナク陰性滴像ニ類似スルモノナリ。然レドモ邊緣線ニ一致シテ紅赤色ニ輝ク光輪ハ所々ニ於テ中斷セリ。ソノ中斷部ハ各紙ニヨリ異ナレル色調ヲ有セルモノ即チ白色紙ハ淡褐色其他ノ染色紙ハ各紙ニ應ジ淡赤褐色、淡綠色、淡藍色ヲ呈セルモノ、或ハ光輪ガ紅赤色ヲ呈セズ各紙ニ應ジ前記色調ヲ呈セルモノ。

陽性。滴像大約圓形ニシテ色調平等ニ濃厚ナルモノアリ或ハ濃淡アルモノアリ而シテソノ周圍ニ幅狭キ或ハ廣キ帶狀部ヲ有シ邊緣線ニ移行セルモノ(之ノ帶狀部ヲ余ハ暈輪ト稱セリ)。又暈輪ノ有無ニ拘ハラズ邊緣線ヲ越ヘテ輪狀ノ突起ヲ有セルモノ(余ハ之ノ輪狀ノ突起ヲ遊離輪ト稱セリ)。暈輪竝ニ遊離輪ノ色調ハ白色紙ニアリテハ淡褐色、赤色紙ハ淡赤褐色、綠色紙ハ淡綠色、藍色紙ハ淡藍色ヲ呈シ、光輪ハ同色ニ輝ケ

リ。而シテ各紙上ノ滴像ノ暈輪ノ廣狭ヲ百分ノ1 糧ヲ測定シ得ル「キヤリパス」ヲ用ヒテ縱横四ヶ所ニテ測定シソノ中間値0.07 糧以下ヲ弱度陽性「+」、0.07 糧以上0.12 糧以下ヲ中等度陽性「++」、0.12 糧以上及ビ著明ノ遊離輪ヲ有スルモノヲ強度陽性「+++」トセリ。

綜合判定ノ基準

各紙ニヨリ滴像色調、暈輪、遊離輪、光輪等ノ色調ヲ異ニスレドモ其ノ成績ニ大ナル懸隔ヲ認メザリシヲ以テ、余ハ白色紙ノ成績ヲ基礎トシテ著色紙ノソレヲ參考トシ次ノ如キ場合ヲ考慮シ綜合判定ノ基準トナセリ。

陰性「-」 四紙共ニ「-」ノモノ。白色紙「-」、染色三紙ノ中二紙「±」マデノモノ。

疑反應「±」 四紙共ニ「±」ノモノ。白色紙「-」、染色三紙ノ中二紙「+」マデノモノ。

弱度陽性「+」 四紙共ニ「+」ノモノ。白色紙「±」、染色三紙ノ中二紙「++」マデノモノ。

中等度陽性「++」 四紙共ニ「++」ノモノ。白色紙「+」染色三紙ノ中二紙「+++」マデノモノ。

強度陽性「+++」 四紙共ニ「+++」ノモノ。白色紙「++」、染色三紙共ニ「+++」ノモノ。

第三章 實驗成績

前章記載ノ實施方法、判定方法ニ從ヒ余ノ考案セル奉書紙ヲ用ヒテ水分、濕度、赤血球數ノ多寡、溫度等ガ血液滴像成績ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤ、健康人竝ニ諸種疾患々者ノ血液滴像ニ就テ檢査シ更ニ肺結核患者ノ血液滴像及ビ同患者血液滴像トソノ病竈狀況、全血液内人型結核菌増殖竝ニ赤血球沈降速度トノ間ニ如何ナル關係アリヤヲ檢査セリ。其ノ結果ハ次ノ如シ。

第一節 水分ノ影響

第 1 表 水分ト血液滴像成績トノ關係

姓 名	年 齡	性	病 名	病症	血 液 滴 像							
					全ク乾燥セル注射器使用				未乾燥注射器使用			
					白	赤	綠	藍	白	赤	綠	藍
■	23	男	健 康		—	—	—	—	—	—	—	—
■	27	女	”		—	—	—	—	±	±	±	±
■	20	”	”		—	—	—	—	—	—	—	—

奉書紙上ノ滴像成績ニ水分ガ如何ナル影響ヲ與フルヤヲ知ランガタメ注射器ノ全ク乾燥セルモノ及ビ水洗後數回注射器内ニ空氣ヲ出入セシメ出來得ル限り水分ヲ除去シタルモ尙乾燥ニ至ラザルモノニテ同一血液ヲ採血シ同紙上ニ滴下シソノ滴像ヲ觀察セルニ第1表ニ示ス如ク第2例ガ乾燥セル注射器ノ場合滴像陰性ナリシモ未乾燥注射器ヲ用ヒタル場合ニ滴像疑反應ヲ呈セルニ過ギズ。他ハ總テ成績ニ差違ヲ認メザリキ。

	21	„	„		—	—	—	—	—	—	—	—
	37	„	„		—	—	—	—	—	—	—	—
	26	„	„		—	—	—	—	—	—	—	—
	26	„	„		±	±	±	±	±	±	±	±
	32	„	„		+	+	+	+	+	+	+	+
	25	男	„		—	—	—	—	—	—	—	—
	53	女	„		—	—	—	—	—	—	—	—
	26	女	肺結核	重	++	++	++	++	++	++	++	++
	16	女	„	重	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	26	男	„	輕	+	+	+	+	+	+	+	+
	19	男	„	中	+	+	+	+	+	+	+	+
	39	女	„	輕	++	++	++	++	++	++	++	++
	31	男	„	輕	++	++	++	++	++	++	++	++
	12	女	„	輕	+	+	+	+	+	+	+	+
	23	男	„	輕	±	±	±	±	±	±	±	±
	16	男	„	輕	+	+	+	+	+	+	+	+
	35	女	„	中	++	++	++	++	++	++	++	++

第二節 湿度ノ影響

湿度ガ本紙上ノ滴像成績ニ影響ヲ與フルヤ否ヤ
ヲ知ランガタメ、乾濕々度計ニテ測定セル比較
湿度 50 % 及ビ 85 % ノ各室ニ於ケル同 1 人ノ血

液滴像ヲ檢セルニ第 2 表ニ示セル如ク湿度差比
較の大ナルニ拘ラズソノ成績ニ差違ヲ認メザリ
キ。

第 2 表 溫度ト血液滴像成績トノ關係

	姓 名	年 齡	性	病 名	病症	血 液 滴 像							
						比 濕 50 %				比 濕 85 %			
						白	赤	綠	藍	白	赤	綠	藍
1		23	男	健 康		—	—	—	—	—	—	—	—
2		27	女	„		—	—	—	—	—	—	—	—
3		20	„	„		—	—	—	—	—	—	—	—
4		21	„	„		—	—	—	—	—	—	—	—
5		37	„	„		—	—	—	—	—	—	—	—
6		26	„	„		—	—	—	—	—	—	—	—
7		26	„	„		±	±	±	±	±	±	±	±
8		32	„	„		+	+	+	+	+	+	+	+
9		25	男	„		—	—	—	—	—	—	—	—
10		53	女	„		—	—	—	—	—	—	—	—
11		26	„	肺結核	重	++	++	++	++	++	++	++	++
12		16	„	„	重	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
13		26	男	„	輕	+	+	+	+	+	+	+	+
14		19	男	„	中	+	+	+	+	+	+	+	+
15		39	女	„	輕	++	++	++	++	++	++	++	++
16		31	男	„	輕	++	++	++	++	++	++	++	++
17		12	女	„	輕	+	+	+	+	+	+	+	+
18		23	男	„	輕	±	±	±	±	±	±	±	±
19		16	男	„	輕	+	+	+	+	+	+	+	+
20		35	女	„	中	++	++	++	++	++	++	++	++

第三節 温度ノ影響

從來血液滴像法ノ研究者中温度ノ本反應ニ及ボス影響ヲ報告セルモノ未ダ之ヲ知ラズ。余ハ此

ノ影響ヲ檢索センガ爲同一患者ノ血液ヲ用ヒ表記ノ温度ニ於テ實驗セル結果第 3 表ノ如シ。

第 3 表 温度ト血液滴像成績トノ關係

姓 名	年 齡	性	病 名	病症	血 液 滴 像											
					4.0°—12.0°C				14.5°—20.0°C				30.0°—35.0°C			
					白	赤	綠	藍	白	赤	綠	藍	白	赤	綠	藍
■		男	肺結核	中	+	+	+	+	±	±	±	±	—	—	—	—
■	25	女	..	輕	±	±	±	±	—	—	—	—	—	—	—	—
■		..	..	中	±	±	±	±	—	—	—	—	—	—	—	—
■	35	..	..	輕	±	±	±	±	±	±	±	±	—	—	—	—
■	22	..	..	輕	±	±	±	±	—	—	—	—	—	—	—	—
■		..	..	輕	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
■	16	..	..	輕	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
■	31	女	..	輕	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
■	27	..	..	輕	±	±	±	±	—	—	—	—	—	—	—	—
■	27	..	..	輕	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
■	20	..	..	中	++	++	++	++	±	±	±	±	—	—	—	—
■	43	..	..	輕	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
■	24	..	..	輕	±	±	±	±	—	—	—	—	—	—	—	—
■	65	男	..	重	+++	+++	+++	+++	±	±	±	±	—	—	—	—
■	16	女	..	重	+++	+++	+++	+++	+	+	+	+	±	±	±	±
■	26	..	..	輕	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
■	19	男	..	中	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
■	39	女	..	輕	++	++	++	++	—	—	—	—	—	—	—	—
■	31	..	..	輕	++	++	++	++	—	—	—	—	—	—	—	—
■	28	..	..	輕	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
■	35	..	..	中	++	++	++	++	—	—	—	—	—	—	—	—
■	12	..	..	輕	+	+	+	+	±	±	±	±	—	—	—	—
■		男	..	中	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	—	—	—
■	18	女	..	輕	++	++	++	++	±	±	±	±	—	—	—	—
■	32	..	..	中	+++	+++	+++	+++	+	+	+	+	—	—	—	—
■	33	..	..	輕	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—
■	23	..	..	重	++	++	++	++	+	+	+	+	—	—	—	—
■	23	..	..	重	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	—	—	—
■	20	..	..	輕	±	±	±	±	—	—	—	—	—	—	—	—
■	36	..	..	重	+++	+++	+++	+++	+	+	+	+	±	±	±	±
■	18	..	..	重	+++	+++	+++	+++	±	±	±	±	—	—	—	—
■	23	..	..	中	++	++	++	++	±	±	±	±	—	—	—	—

即チ表ニ示ス如ク室温攝氏 4 度乃至 12 度ノ間ニ於テ檢査セル成績ハ實驗患者數 32 名中血液滴像陰性ナリシモノ 2 名、疑反應ナリシモノ 7 名、弱度陽性ナリシモノ 9 名、中等度陽性ナリシモノ 7 名、強度陽性ナリシモノ 7 名ナリシモ

同一患者ノ血液ヲ攝氏 14.5 度乃至 20 度ノ間ニ於ケル室温ニテ檢セルニ血液滴像陰性ヲ呈セルモノ 10 名、疑反應ヲ呈セルモノ 9 名、弱度陽性ヲ示セルモノ 4 名、中等度陽性並ビニ強度陽性ヲ呈セルモノ 1 名モナシ。之ヲ攝氏 30 度乃至

35度ノ室温ニテ檢セルニ陰性ヲ呈セルモノ30名ノ多キヲ示シ疑反應ヲ呈セルモノ2名ニシテ陽性者1名モナク、攝氏±度乃至12度ニ於テ強度陽性ヲ示セルモノモ20度前後ニ於テ弱度陽性トナリ。又30度乃至35度ニ於テ疑反應ヲ現ハセリ。以上ニヨリ血液滴像法ハ實施時ノ溫度ガソノ反應ニ及ボス影響ノ大ナルコトヲ知レリ。即チ血液滴像法ハ溫度ヲ度外視シテ論ズルコト能ハザルガ如シ。

第四節 赤血球數ノ影響

第4表 赤血球數、血色素量ト血液滴像成績トノ關係

	姓 名	年 齡	性	病 名	病症	赤 血 球 數 白 Hb 含 有 量	血 液 滴 像			
							白	赤	綠	藍
1		21	男	肺結核	中	532万, 8600, 82.0%	—	—	—	—
2		21	„	„	重	502万, 7600, 71.0%	++	++	++	++
3		23	„	„	輕	512万, 6490, 89.0%	+	+	+	+
4		24	„	„	中	480万, 8250, 62.0%	+	+	+	+
5		20	„	„	輕	419万, 6190, 69.0%	—	—	—	—
6		30	„	„	中	516万, 9600, 70.0%	++	++	++	++
7		19	„	„	輕	426万, 6700, 69.0%	±	±	±	±
8		32	„	„	中	560万, 6490, 76.0%	+	+	+	+
9		35	女	„	中	460万, 7300, 82.0%	++	++	++	++
10		27	„	„	輕	460万, 8030, 76.0%	++	++	++	++
11		23	„	„	中	462万, 5940, 69.0%	++	++	++	++
12		21	„	„	輕	430万, 8180, 68.0%	+	+	+	+
13		31	男	„	中	516万, 9600, 77.0%	+	+	+	+
14		18	„	„	中	430万, 8200, 81.0%	+	+	+	+
15		23	„	„	重	449万, 9200, 89.0%	+++	+++	+++	+++
16		23	„	„	中	482万, 9190, 69.0%	±	±	±	±
17		24	„	„	中	501万, 9100, 69.0%	++	++	++	++
18		23	„	„	輕	544万, 7650, 82.0%	+	+	+	+
19			„	„	中	502万, 6200, 90.0%	±	±	±	±
20		20	„	„	重	549万, 8200, 81.0%	++	++	++	++
21		20	女	„	中	409万, 5960, 62.0%	+	+	+	+

第五節 健康人ノ血液滴像

余ハ學生、看護婦等ノ身體檢査ヲ受ケシモノニシテ各種檢査ニヨリ活動性結核病竈ヲ認メズ又自覺の症狀ヲ訴ヘザルモノ總數100名ノ血液滴像ヲ檢査シ同時ニ Westergren u. Katz 氏法ニヨリ赤血球沈降速度ヲ測定セルニ第5表ニ示セル如キ結果ヲ得タリ。

赤血球數ノ多寡ガ本紙上ノ滴像ニ影響ヲ與フルヤ否ヤヲ知ランガためトーマツァイス氏血球計算器ヲ用ヒテ肺結核患者ノ赤血球數ヲ計算シシレト同患者ノ血液ニ就キ實驗セルニ第4表ニ示ス如シ。

即チ赤血球數532萬ニシテ血液滴像陰性、549萬ニシテ、中等度陽性ヲ示スモノアリ。又419萬ニシテ陰性、449萬ニシテ強度陽性ヲ示スモノアルヲ以テ本反應ハ必ズシモ赤血球數及ビ血色素量ト平行セザルヲ知レリ。

第5表 健康人ノ成績

番 號	姓 名	年 齡	性	健 否	血液滴像成績	赤血球沈降速度(中間値)
1		22	男	健康	—	5.25
2		23	„	„	—	4.0
3		20	„	„	—	1.75
4		21	„	„	+	12.5
5		22	„	„	—	1.75

6		24	..	..	—	7.01
7		20	..	..	±	8.5
8		21	..	..	—	1.0
9		22	..	..	—	1.5
10		23	..	..	—	2.57
11		21	..	..	—	2.25
12		21	..	..	—	2.75
13		21	..	..	—	6.5
14		21	..	..	±	8.0
15		22	..	..	—	3.0
16		23	..	..	—	2.5
17		20	..	..	—	1.25
18		21	..	..	—	7.0
19		22	..	..	—	1.75
20		22	..	..	+	14.0
21		24	..	..	—	4.5
22		23	..	..	—	2.75
23		21	..	..	±	7.25
24		22	..	..	—	1.75
25		21	..	..	—	2.25
26		22	..	..	—	1.75
27		22	..	..	—	3.5
28		23	..	..	—	1.75
29		21	..	..	+	15.0
30		22	..	..	—	3.25
31		24	..	..	—	2.25
32		23	..	..	—	5.5
33		22	..	..	—	8.5
34		21	..	..	±	10.0
35		22	..	..	—	7.0
36		20	..	..	+	14.0
37		20	..	..	—	1.75
38		19	..	..	±	8.5
39		19	..	..	—	6.75
40		21	..	..	—	3.5
41		21	..	..	—	1.75
42		22	..	..	—	4.5
43		21	..	..	—	1.5
44		22	..	..	—	9.0
45		24	..	..	±	8.25
46		25	..	..	—	1.0
47		24	..	..	—	3.75
48		20	..	..	—	5.0
49		21	..	..	+	13.0
50		22	..	..	—	1.25
51		22	女	..	—	6.5

52		20	..	..	+	12.25
53		20	..	..	—	5.0
54		19	..	..	±	5.5
55		18	..	..	—	10.5
56		22	..	..	+	14.5
57		22	..	..	—	6.75
58		18	..	..	—	5.0
59		19	..	..	—	4.0
60		20	..	..	—	4.0
61		21	..	..	+	10.25
62		20	..	..	—	15.0
63		19	..	..	—	2.0
64		18	..	..	—	7.0
65		18	..	..	±	12.25
66		19	..	..	+	24.0
67		20	..	..	—	4.5
68		19	..	..	—	11.5
69		21	..	..	—	5.0
70		22	..	..	—	15.0
71		20	..	..	—	6.25
72		18	..	..	—	8.5
73		17	..	..	—	7.0
74		19	..	..	±	13.0
75		18	..	..	—	3.0
76		17	..	..	—	2.5
77		20	..	..	—	13.5
78		21	..	..	—	5.5
79		20	..	..	—	7.5
80		18	..	..	—	9.0
81		17	..	..	—	6.25
82		19	..	..	+	13.5
83		20	..	..	—	5.25
84		18	..	..	—	1.75
85		20	..	..	—	6.5
86		18	..	..	—	2.5
87		19	..	..	—	4.0
88		17	..	..	±	7.25
89		17	..	..	—	4.5
90		18	..	..	—	3.0
91		19	..	..	±	11.25
92		20	..	..	—	2.5
93		22	..	..	—	4.25
94		21	..	..	—	2.25
95		22	..	..	—	3.5
96		20	..	..	—	3.0
97		22	..	..	—	2.4

98		23	〃	〃	—	3.0
99		20	〃	〃	—	1.25
100		21	〃	〃	—	5.0

即チ健康者 100 名中滴像陰性 79 名、滴像疑反應 11 名、滴像弱度陽性 10 名ニシテ滴像中等度陽性以上ノモノ 1 名モナシ。而シテ滴像疑反應、弱度陽性ノモノ、赤血球沈降速度ハ滴像陰性ノモノヨリモ速進セルヲ認メタリ。以上ニヨリ健康人ノ血液滴像ハ陰性ヲ示スモノ多キヲ知レリ。

第六節 諸種疾患患者ノ血液滴像

余ハ 2 名ノ肝臓癌、5 名ノ胃癌患者、2 名ノ十二指腸蟲病患者竝ニ某病院入院患者 70 名ノ微毒血清反應陽性者（ワッセルマン氏、ザックスゲオルギ氏、村田氏沈降反應）等ノ血液滴像ヲ檢セルニ第 6 表ニ示ス如キ結果ヲ得タリ。

即チ肝臓癌患者、胃癌患者 7 名ノ中、6 名竝ニ

第 6 表 諸種疾患患者ノ血液滴像成績

姓 名	年 齡	性	病 名	血液滴像
	63	男	肝 臟 癌	卅
	65	男	肝 臟 癌	卅
	71	男	胃 癌	卅
	62	男	胃 癌	卅
	75	女	胃 癌	卅
	63	女	胃 癌	卅
	56	女	胃 癌	卅

第 7 表 輕症肺結核患者ノ成績

番 號	姓 名	年 齡	性	病 名	赤血球沈降速度	結核菌全培養成績	血液滴像成績	「レントゲン」所見	病 型
1		21	女	肺結核	2.5	+	+	左鎖骨下ニ増殖型陰影アリ。	増 殖 輕
2		25	〃	〃	12.5	—	±	兩側肺門陰影擴大、左鎖骨下ニ僅少ノ増殖型陰影アリ。	増 殖 輕
3		22	〃	〃	12.25	—	±	兩側肺門部陰影擴大シ、ソノ周圍ニ稍々増殖型陰影アリ。	増 殖 輕
4		18	〃	〃	50.5	—	++	左鎖骨下ヨリ左肺門部ニ至ル間ニ滲出型陰影アリ。	滲 出 輕
5		24	〃	〃	12.25	+	±	左右肺門陰影擴大左鎖骨下ニ痕跡ノ増殖型陰影アリ。	増 殖 輕
6		43	〃	〃	14.75	±	+	左右肺門部陰影擴大シ、左肺尖部ニ混合型陰影輕度ニアリ。	混 合 輕
7		27	〃	〃	5.0	—	+	左右肺門部陰影擴大シ、右肺第二肋間マデ滲出型陰影アリ。	滲 出 輕

	20	女	十二指腸蟲病(貧血)	卅
	67	女	十二指腸蟲病(貧血)	卅
微毒血清反應陽性者 70 名 ワッセルマン氏 村田氏 ザックスゲオルギ氏	三反應併用	性ハ全部女	微 毒	陽性者 35 名 陰性者 35 名

十二指腸蟲病患者 2 名ノ血液滴像ハ強度陽性ヲ現ハシ胃癌患者 1 名ハ滴像中等度陽性ヲ現ハセリ。而シテ微毒反應陽性者 70 名ノ血液滴像ハ其ノ半数ハ陽性成績ヲ、半数ハ陰性成績ヲ現ハセリ。以上ニヨリ肝臓癌、胃癌、十二指腸蟲病患者ノ血液滴像ハ總テ陽性ヲ示シ微毒患者ノソレハ陽性、陰性相半バサルコトヲ知レリ。

第七節 肺結核患者ノ血液滴像

本實驗ニ於テ「レントゲン」像其ノ他諸種検査ノ結果ヲ參考トシ、理學の所見ニヨリ肺結核ノ診斷ヲ確定サレタル今村内科入院竝ニ外來患者及ビ某病院入院患者ノ總數 150 名ノ血液滴像ヲ検査シ、併セテ各症ヲ分類シ是等ト血液滴像トノ關係ヲ比較セルニ第 7 表(其ノ 1, 2, 3)ニ示ス如シ。

備考。表中増殖型トアルハ主増殖型ヲ含ミ又滲出型トアルハ主滲出型ヲ含ム。

8	■■■■■	27	„	28.25	—	±	左右肺門部陰影及氣管枝周圍陰影擴大アリ。	増殖 輕
9	■■■■■	„	„	33.25	—	±	右肺尖ニ陰影アリ。	肺尖結核 輕
10	■■■■■	31	„	30.25	—	—	左鎖骨下ニ増殖型陰影アリ。	増殖 輕
11	■■■■■	26	„	36.5	—	+	左右肺門部陰影擴大、左鎖骨下増殖型陰影アリ。	増殖 輕
12	■■■■■	39	„	46.0	—	++	右肺尖稍ニ陰影アリ。兩肺門部陰影擴大。左鎖骨下滲出型陰影アリ。	滲出 輕
13	■■■■■	31	„	64.25	—	++	右肺尖陰影アリ。左肺第二肋間マデ主滲出型陰影アリ。	滲出 輕
14	■■■■■	28	„	8.75	—	+	右肺尖陰影。左鎖骨下滲出型陰影アリ。	滲出 輕
15	■■■■■	12	„	14.0	—	+	右肺尖及同鎖骨下ニ滲出型陰影アリ。	滲出 輕
16	■■■■■	33	„	42.0	—	+	右鎖骨下ニ主増殖型陰影アリ。	早期浸潤 輕
17	■■■■■	29	„	41.0	—	+++	右肺尖陰影。兩肺門部ニ主滲出型陰影著明。	滲出 輕
18	■■■■■	32	„	55.5	—	+	左肺尖陰影。左鎖骨下ニ増殖型陰影アリ。	増殖 輕
19	■■■■■	20	„	27.5	—	±	右肺尖ニ陰影アリ、右側肋膜炎性陰影アリ。	肺尖結核 輕
20	■■■■■	16	„	48.5	—	+	兩肺門部陰影稍ニ擴大アリ。右肺第二肋間マデ主増殖型陰影アリ。	増殖 輕
21	■■■■■	30	„	5.25	—	—	兩肺門部陰影擴大アリ。右肺第二肋間マデ増殖型陰影アリ。	増殖 輕
22	■■■■■	35	„	35.0	—	+	右肺門部陰影擴大アリ。左肺上葉ノ一部ニ滲出型陰影アリ。	滲出 輕
23	■■■■■	23	„	35.25	—	+	兩肺門部陰影稍ニ擴大アリ。左下葉一部ニ主滲出型陰影アリ。空洞存ス。	滲出 輕
24	■■■■■	35	„	10.25	—	±	左肺尖部第二肋間マデ主増殖型陰影アリ。左肋膜炎性陰影アリ。	増殖 輕
25	■■■■■	„	„	7.0	—	—	右肺門部陰影肥大、右鎖骨下ニ主増殖型浸潤アリ。	早期浸潤 輕
26	■■■■■	43	„	3.0	—	—	右肺尖ニ陰影アリ。兩肺門部陰影擴大アリ。	肺尖結核 輕
27	■■■■■	30	„	27.5	—	—	右肺尖陰影アリ。	肺尖結核 輕
28	■■■■■	35	男	37.0	—	—	右肺尖ハ陰影、兩肺門部稍ニ擴大アリ。	肺尖結核 輕
29	■■■■■	女	„	13.5	—	+	左肺尖ニ陰影アリ。左右肺門腺陰影擴大アリ。	肺尖結核 輕
30	■■■■■	„	„	14.0	—	+	右肺尖陰影アリ。右下部ニ肋膜炎性陰影アリ。	肺尖結核 輕
31	■■■■■	男	„	11.0	—	+	右肺第三肋間迄増殖性陰影アリ。左側下部肋膜炎性陰影アリ。	増殖 輕
32	■■■■■	„	„	6.0	—	+	右肺尖ニ陰影アリ。左右肺門腺陰影擴大アリ。	肺尖結核 輕
33	■■■■■	女	„	5.0	—	—	右肺尖ニ陰影アリ。	肺尖結核 輕
34	■■■■■	男	„	14.5	—	+	左右兩肺尖ニ輕度ノ陰影アリ。兩側肺門陰影稍ニ擴大ス。	肺尖結核 輕

35		..	..	17.25	—	+	右肺第一肋間マデ滲出性陰影アリ。	滲出 輕
36		..	..	12.25	—	+	右肺第二肋間迄増殖性陰影。兩肺門陰影 稍々擴大ス。	増殖 輕
37		..	..	37.0	—	+	右肺第三肋間迄滲出型陰影アリ。下部=肋 膜炎性陰影アリ。	滲出 輕
38		..	..	6.25	—	±	右肺尖=陰影アリ。	肺尖結核 輕
39		..	..	12.25	—	+	右肺尖=陰影アリ。肺門擴大シ、肋膜炎性 陰影アリ。	肺尖結核 輕
40		..	..	9.25	—	+	右第三肋間迄滲出型陰影アリ。左側肋膜炎 性陰影アリ。	滲出 輕
41		..	..	18.5	—	+	左肺第三肋間マデ滲出型陰影アリ。右肺門 陰影擴大アリ。	滲出 輕
42		..	..	2.25	—	—	左肺尖=陰影アリ。	肺尖結核 輕
43		..	..	0.5	—	—	右肺尖輕度ノ陰影アリ。	肺尖結核 輕
44		..	..	20.0	—	+	右肺第三肋間迄増殖型陰影アリ。	増殖 輕
45		..	..	3.0	—	±	兩肺門陰影擴大アリ。右肺尖輕度ノ陰影 アリ。	肺尖結核 輕
46		..	..	5.75	—	—	右第二肋間マデ増殖型陰影アリ。輕度ノ肺 門部陰影擴大アリ。	増殖 輕
47		女	..	18.5	—	+	右肺第二第三肋間滲出型陰影、左鎖骨下ニ 滲出型陰影。	滲出 輕
48		..	..	12.25	—	±	右下葉ノ一部、左第二肋間ニ増殖型陰影ア リ。	増殖 輕
49		28男	..	15.0	—	+	右肺尖陰影アリ。肺門淋巴腺擴大アリ。	肺尖結核 輕
50		36..	..	12.5	+	±	左右肺尖陰影アリ。	肺尖結核 輕
51		25女	..	17.0	—	—	左鎖骨下ニ陰影アリ。	早期浸潤 輕
52		21男	..	10.5	—	—	右肺尖=陰影アリ。	肺尖結核 輕
53		21..	..	12.0	+	±	左右肺尖=陰影アリ。	肺尖結核 輕
54		17..	..	37.5	—	+	左第三肋間マデ増殖型陰影アリ。	増殖 輕
55		30..	..	11.25	—	±	左右肺尖=陰影アリ。	肺尖結核 輕
56		21女	..	21.0	—	+	右第三肋間マデ滲出型陰影アリ。兩肺門陰 影稍々擴大アリ。	滲出 輕
57		26男	..	14.25	+	+	右鎖骨下ニ増殖型陰影アリ。	増殖 輕
58		24女	..	8.5	+	±	右肺尖=陰影アリ。	肺尖結核 輕
59		22女	..	89.75	—	+	右肺尖及び第二肋間マデ増殖型陰影。左肺 門周圍ニ滲出性陰影空洞ヲ有ス。	混中
60		22..	..	52.0	—	+	左右上葉増殖型陰影著明。	増殖 中
61		20..	..	68.0	—	+	左第三肋間ヨリ下ニ高度ノ増殖型陰影アリ。 右下部ニ肋膜炎性陰影アリ。	増殖 中

62		19	„	„	35.0	—	+	右肺上葉全般ニ増殖型陰影高度ニ鳩卵大ノ空洞アリ。	増殖中
63		39	„	„	45.75	—	++	左上葉ニ滲出型陰影高度ニシテ、右第二肋間マデ滲出型陰影アリ。	滲出中
64		31	„	„	48.0	—	++	左上葉ニ滲出型陰影高度ナリ、右肺門部陰影擴大アリ。	滲出中
65		31	„	„	21.0	—	—	左右共ニ第二、第三肋間内側ニ増殖型陰影アリ。左肺下部ニ肋膜炎性陰影アリ。	増殖中
66		21	男	„	46.75	—	++	左右肺尖陰影、右肺第二、第三肋間ニ主増殖型陰影アリ。左肺間部ニ増殖型陰影アリ。	増殖中
67		33	女	„	42.25	—	+++	左第三肋間ヨリ下部ニ中等度ノ増殖型陰影アリ。	増殖中
68		20	„	„	11.25	—	++	右肺上葉ニ主滲出型陰影アリ。兩肺門部陰影擴大アリ。	滲出中
69		32	„	„	79.0	—	+++	右肺尖陰影、左肺尖ヨリ第四肋間マデ滲出型陰影アリ。	滲出中
70		33	„	„	66.25	—	—	右肺上葉主増殖型陰影、左肺尖ヨリ第三肋間マデ主増殖型陰影アリ。	増殖中
71		23	„	„	29.25	—	++	左右肺上葉ニ主滲出型陰影アリ、兩肺門部陰影擴大ス。	滲出中
72		62	„	„	63.75	—	+	左右上葉ニ主増殖型陰影アリ。	増殖中
73		27	„	„	28.5	—	+	右上葉ニ混合型陰影著明ニシテ左鎖骨下ニ輕度ノ陰影アリ。	混合中
74		34	„	„	43.5	—	+	右肺尖ヨリ第二肋間迄増殖型陰影アリ。左肺門周圍ニ滲出型陰影アリ。	混合中
75		22	„	„	17.5	—	±	左右肺上葉ニ主増殖型陰影アリ。兩肺門部陰影擴大アリ。	増殖中
76		24	„	„	15.0	—	+	左肺尖陰影、右肺上葉ニ増殖型陰影アリ。	増殖中
77		38	„	„	72.25	—	++	左肺上葉ニ滲出型陰影高度。右第一、第二肋間滲出型陰影輕度ナリ。	滲出中
78		47	„	„	65.0	—	++	左上、中葉ニ滲出型一部融合セル陰影稍、高度ナリ。	滲出中
79		66	„	„	35.0	—	++	左右肺門部陰影擴大著明ニシテ、左肺上葉部ニ廣汎ナル滲出型陰影アリ。下葉一部ニ滲出型陰影アリ。	滲出中
80		22	男	„	7.25	—	+	右肺第四肋間迄主増殖型陰影アリ。左肺尖陰影アリ。	増殖中
81		25	„	„	12.25	—	++	右肺上葉ニ滲出型陰影アリテ小ナル空洞ヲ有ス。	滲出中
82		30	„	„	8.0	—	+	左肺上葉ニ増殖型陰影アリ。下部ニ肋膜炎性陰影アリ。	増殖中
83		24	„	„	1.25	—	+	右肺上葉全般ニ滲出型陰影アリ。	滲出中
84		35	„	„	12.25	—	++	右肺上葉ニ滲出型陰影アリ。左右肺門腺陰影擴大アリ。	滲出中
85		21	„	„	1.0	—	+	右肺上、中葉ニ増殖型陰影アリ。	増殖中
86		23	女	„	11.0	—	++	右肺上葉ニ滲出型陰影アリ。左右肺門腺陰影擴大アリ。	滲出中
87		18	„	„	5.5	—	++	右肺上葉ニ滲出型陰影アリ。右肺門腺陰影擴大アリ。	滲出中
88		22	„	„	33.0	—	++	左肺上葉ニ滲出型陰影アリ。同下部ニ肋膜炎性陰影アリ。	滲出中

89	■■■■■	30男	..	31.0	—	+	左肺下葉ニ増殖型陰影アリ。	増殖中
90	■■■■■	25..	..	9.5	—	±	右肺上葉全般ニ増殖型陰影アリ。	増殖中
91	■■■■■	26..	..	25.5	—	++	右肺上葉ニ滲出型陰影アリ。同部ニ小ナル空洞アリ	滲出中
92	■■■■■	24..	..	14.0	—	±	右肺上葉全般ニ滲出型陰影アリ。同部ニ小ナル空洞アリ。	滲出中
93	■■■■■	22..	..	21.0	—	++	左右肺上葉全般ニ増殖型陰影アリ。	増殖中
94	■■■■■	25女	..	15.0	—	±	右肺上葉全般ニ増殖型陰影アリ。左側下部ニ肋膜炎陰影アリ。	増殖中
95	■■■■■	23..	..	16.0	—	+	右肺上葉全般ニ滲出型陰影アリ。左右肺門陰影擴大アリ。	滲出中
96	■■■■■	21..	..	17.0	—	++	左肺上葉全般ニ滲出型陰影アリ。	滲出中
97	■■■■■	22男	..	30.75	—	++	右肺特ニ第三、第四肋間ニ滲出型中等度ノ陰影アリ。	滲出中
98	■■■■■	61..	..	27.0	—	++	左肺上葉ニ廣汎ナル滲出型陰影アリ。左右肺門部陰影著明ニ擴大アリ。	滲出中
99	■■■■■	22..	..	32.75	—	+	左右肺上葉ニ混合型陰影アリ。	混合中
100	■■■■■	20..	..	44.25	—	++	左肺上葉ニ滲出型陰影アリ。左右肺門陰影擴大ス。	滲出中
101	■■■■■	女	..	31.75	—	++	左右肺門部陰影擴大シ、右肺上葉混合型陰影アリ。左肺尖陰影アリ。	混合中
102	■■■■■	29男	..	62.5	—	++	右肺上葉左肺第二肋間マデ滲出型陰影アリ。	滲出中
103	■■■■■	49男	..	45.25	—	++	左肺上葉ニ滲出型陰影アリ。	滲出中
104	■■■■■	38女	..	58.5	—	++	右肺上葉ニ主増殖型陰影アリ。左肺上葉ニ滲出型陰影アリ。	混合中
105	■■■■■	23女	..	37.5	—	++	左肺上葉ニ滲出型陰影アリ。	滲出中
106	■■■■■	20男	..	36.5	—	++	右左上葉ニ主滲出型陰影アリ。兩肺門部。	滲出中
107	■■■■■	26女	..	47.5	—	++	左右上葉ニ主滲出型陰影アリ。	滲出中
108	■■■■■	44男	..	35.25	—	++	右上葉ニ滲出型陰影アリ。左第三肋間マデ増殖型陰影アリ。	混合中
109	■■■■■	55女	..	36.5	—	++	右肺上葉及ビ下葉ニ滲出型並ニ増殖型陰影アリ。	混合中
110	■■■■■	22女	..	46.25	—	++		滲出中
111	■■■■■	65男	..	88.25	—	+++	右肺全葉、左肺上葉ニ主滲出型陰影アリ。	滲出重
112	■■■■■	21..	..	38.25	—	++	左右兩肺ニ互リ播種性ニ廣汎ナル陰影アリ。	播種重
113	■■■■■	24..	..	81.5	±	+++	右肺全葉ニ互リ融合セル陰影高度、左肺ニ大空洞アリ。	滲出重
114	■■■■■	54女	..	83.5	—	+++	左右肺ニ播種性陰影廣汎、左下肋膜炎性陰影アリ。	播種重
115	■■■■■	18..	..	86.75	—	+++	左右全肺葉ニ互リ播種性陰影高度ナリ。	播種重

116		32	„	„	50.5	+	++	右肺全葉＝互リ高度ノ滲出型陰影アリ。	滲出重
117		36	„	„	95.0	—	+++	右肺上葉及ビ左肺全葉＝互ル主滲出型陰影アリ。左肺尖部＝空洞アリ。	滲出重
118		23	„	„	103.75	—	+++	右肺全葉及ビ左肺上葉＝混合型陰影高度ナリ。	混合重
119		23	„	„	81.5	—	++	右肺全葉＝互ル陰影特ニ上葉下部＝楔狀ノ平等ナル陰影アリ。	滲出重
120		16	„	„	72.5	±	++	左肺ハ第三肋間迄主増殖型陰影アリ。右肺全葉＝主増殖型陰影高度ナリ。	増殖重
121		16	„	„	95.5	—	+++	右肺滲出型陰影高度ナリ。左肺上葉全ク潤濁ス。	滲出重
122		26	„	„	95.25	—	++	左右肺尖陰影アリ。右肺第二第三肋間＝滲出型陰影中等度ニシテ中葉＝増殖型陰影高度。左肺全葉＝互リ増殖型陰影アリ。	混合重
123		21	„	„	73.0	—	+++	左右肺全般＝互ル滲出型陰影アリ。	滲出重
124		31	男	„	53.0	—	+++	右肺全般、左肺上葉全般＝滲出型陰影アリ。	滲出重
125		33	„	„	59.5	—	++	右肺全般＝互リ、左肺上葉＝滲出型陰影アリ。	滲出重
126		32	女	„	89.5	++	+++	右肺上葉滲出型陰影アリ。左肺全葉滲出型陰影アリ。	滲出重
127		22	„	„	70.5	—	+++	兩側肺全葉＝互ル播種型陰影高度。	播種重
128		58	男	„	68.25	—	+++	右肺全葉＝滲出型陰影高度。左肺上葉亦同ジ。	滲出重
129		50	女	„	92.25	—	+++	左肺第四肋間マデ滲出型陰影。右肺全葉＝滲出型陰影アリ。	滲出重
130		22	男	„	89.75	—	+++	左右肺全葉＝粟粒型陰影高度ナリ。	粟粒重
131		23	„	„	75.5	—	+++	右肺上葉及ビ左肺全葉＝滲出型陰影アリ。	滲出重
132		23	„	„	79.0	—	+++	右肺全葉＝互リ高度ノ滲出型アリ。左肺上葉＝大ナル空洞アリ。	滲出重
133			女	„	84.75	—	+++	右肺上葉及ビ左全葉＝互ル主滲出型陰影アリ。左肺尖部＝空洞アリ。	滲出重
134		28	男	„	96.5	—	+++	左右肺全葉＝互ル滲出型陰影高度ナリ。	滲出重
135		24	女	„	92.75	++	+++	左肺上葉右肺全葉＝滲出型陰影高度ナリ。	滲出重
136		28	男	„	75.5	±	+++	左肺上葉＝滲出型陰影アリ。右肺第二第三肋間＝滲出型陰影輕度ナリ。	滲出重
137		37	„	„	87.5	—	+++	右肺全葉、左肺上葉＝滲出型陰影高度ナリ。	滲出重
138		32	女	„	61.0	—	+++	右肺上葉、左肺上中＝滲出型陰影アリ。	滲出重
139		56	„	„	82.25	—	+++	右肺全葉、左肺上葉＝滲出型陰影アリ。	滲出重
140		26	男	„	55.25	++	++	左肺上葉＝滲出型陰影アリ。右肺全葉＝滲出型陰影アリ。	滲出重
141		19	男	„	76.25	—	+++	右肺全葉＝互リ粟粒型陰影アリ。	粟粒重
142		27	女	„	78.25	—	+++	左右全葉＝互ル滲出型陰影アリ。	滲出重

143	██████	31	女	..	52.5	++	卅	右肺全葉ニ互ル滲出型陰影アリ。左肺第三第四肋間ニ滲出型陰影アリ。	滲出重
144	██████	20	男	..	64.25	—	卅	左右肺上葉及右肺下部ニ滲出型陰影アリ	滲出重
145	██████	51	男	..	85.25	—	卅	右肺上葉及ビ左肺全葉ニ滲出型陰影アリ。	滲出重
146	██████	40	女	..	70.25	—	卅	左肺全葉及ビ右肺第五肋間迄滲出型陰影アリ。	滲出重
147	██████	34	男	..	81.25	—	卅	右肺全葉、左肺第四肋間マテ滲出型陰影アリ。	滲出重
148	██████	41	女	..	65.5	±	卅	左右全葉ニ互ル滲出型陰影アリ。	滲出重
149	██████	34	男	..	80.5	—	++	右肺全葉及左肺上葉ニ主増殖型陰影アリ。	増殖重
150	██████	22	男	..	72.25	—	卅	右肺全葉ニ粟粒型陰影アリ。	粟粒重

	番號	姓 名	年 齡	性	病 名	赤血球沈降速度	血液滴像成績	病 型	摘 要
例 1	111	██████	67	男	肺結核	1 時間値 113.5 2 時間値 126.0 中間値 88.25	卅	滲出重	死前1日ノ所見
例 2	115	██████	18	女	..	110.0 127.0 86.75	卅	播種重	..
例 3	126	██████	32	..	..	140.0 150.0 107.5	卅	滲出重	..
例 4	135	██████	24	..	..	4.0 8.0 4.0	±	滲出重	死前2日ノ所見
例 5	139	██████	56	..	..	30.0 65.0 31.25	+	滲出重	..

即チ肺結核患者 150 名中、滴像陰性者 14 名、疑反應者 18 名、弱度陽性者 37 名、中等度陽性者 46 名、強度陽性者 35 名ニシテ滴像陰性者 14 名、滴像陽性者 118 名トナリ、肺結核患者ハ血液滴像陰性ヲ呈スルモノ少ク、陽性ヲ呈スルモノ大多數ヲ占ムルヲ知レリ。更ニ病症ニヨリ輕症、中等症、重症ニ分チ之レヲ檢スルニ輕症者 58 名中、滴像陰性者 12 名、疑反應者 14 名、弱度陽性者 25 名、中等度陽性者 6 名、強度陽性者 1 名ナリ。中等症者 52 名中、滴像陰性者 2 名、疑反應者 4 名、弱度陽性者 12 名、中等度陽性者 32 名、強度陽性者 2 名ナリ。重症者 40 名中、滴像陰性者、疑反應者、弱度陽性者ナク、中等陽性者 8 名、強度陽性者 32 名ナリ
之レヲモツテ觀ルニ輕症者 58 名中、滴像陰性者 12 名、陽性者 32 名ニシテソノ中、輕度陽性者

25 名ノ多數ヲ算セリ。中等症者 52 名中、滴像陰性者 2 名、陽性者 46 名ニシテソノ中、中等度陽性者 32 名ノ多數ヲ算セリ。重症者 40 名ハ總テ滴像陽性者ニシテソノ中、強度陽性者 32 名ノ多數ヲ算セリ。即チ滴像陰性ハ輕症者中ニ最も多ク中等症者ハ之レニ次ギ重症者ニ 1 例モナク、滴像陽性者中、弱度陽性者ハ輕症者ニ最も多ク、中等症者ハ之レニ次ギ重症者ニハ 1 例モナシ。斯クノ如キ結果ヨリ肺結核患者ノ血液滴像ハ病症ノ輕重ニ應ジテソノ陽性度ヲ増スヲ知レリ。尙更ニ「レントゲン」像ニヨリ病型ヲ分類シ檢セルニ表中輕症者 58 名ノ中、早期浸潤者 3 名ニシテソノ中滴像陰性患者 2 名、弱度陽性者 1 名ナリ。肺尖結核患者 21 名中、滴像陰性 7 名、疑反應者 8 名、弱度陽性者 6 名ナリ、増殖型 18 名中、滴像陰性者 3 名、疑反應者 6 名、弱度陽性

者 9 名ナリ。混合型 1 名ハ滴像弱度陽性ヲ示シ、滲出型 15 名中、滴像弱度陽性 8 名、中等度陽性 6 名、強度陽性 1 名ナリ。中等症者 52 名中、増殖型 17 名ニシテソノ中、滴像陰性者 2 名、疑反應者 3 名、弱度陽性者 7 名、中等度陽性者 6 名、強度陽性者 1 名ナリ。混合型 8 名中、滴像弱度陽性者 3 名、中等度陽性者 5 名ナリ。滲出型 27 名中、滴像疑反應者 1 名、弱度陽性者 2 名、中等度陽性者 23 名、強度陽性者 1 名ナリ。重症者 40 名中、増殖型 2 名ハ中等度陽性ナリ。混合型 2 名中、滴像中等度陽性者 1 名、強度陽性者 1 名ナリ。滲出型 29 名中、滴像中等度陽性者 4 名、強度陽性者 25 名ナリ。小病竈散在性 7 名中、滴像中等度陽性者 1 名、強度陽性者 6 名ナリ。之レヲモツテ觀ルニ、輕症者ニシテ早期浸潤、肺尖結核、増殖型等ノ陰影ヲ有スルモノハ滴像陰性者多ク、陽性ヲ呈スルモノ弱度陽性ナリ。滲出型ノ陰影ヲ有スルモノハ總テ滴像陽性者ニシテソノ陽性度ハ弱度乃至中等度陽性最モ多シ。中等症者ニシテ増殖型、混合型等ノ陰影ヲ有スルモノハ滴像弱度陽性者多ク、中等度陽性者之レニ次グ、然レドモ滲出型ノ陰影ヲ有スルモノハ總テ滴像陽性ニシテ中等度陽性者最モ多シ。重症者各型ヲ通ジ總テ滴像陽性者ニシテ強度陽性者最モ多ク、中等度陽性者之レニ次グ。斯クノ如クニシテ概シテ早期浸潤、肺尖結核、増殖型等ニシテ慢性症者ノ血液滴像ハ陰性ヲ呈スルモノ或ハ陽性ヲ呈スルモノアルモノノ陽性度ハ弱ク、滲出型、小病竈散在性等ニシテ急性症者ノ血液滴像ハ總テ陽性ヲ呈シソノ陽性度ハ前者ノソレヨリモ強キヲ知レリ。

第八節 肺結核患者ノ血液

滴像ト全血液内人型結

核菌増殖トノ關係

Wright ノ Slide cell culture ノ全血液培養法ヲ改良單純化セシ方法ヲ用ヒテ、今村教授、澁川兩氏ノ成績判定方法ニ倣ヒ人型結核菌ノ全血液培養成績ヲ檢査シ同時ニ自家製滴像紙上ニ同一血液ヲ以テ滴像ヲ作り兩者ノ關係ヲ比較セル

ニ第 7 表ニ示ス如シ。

即チ肺結核患者 150 名ノ血液滴像ト菌増殖トノ關係ハ滴像陰性者 14 名、疑反應者 18 名、弱度陽性者 37 名、中等度陽性者 46 名、強度陽性者 35 名ナリ又菌増殖(一) 132 名、菌増殖(±) 6 名、菌増殖(+) 8 名、菌増殖(++) 4 名ヲ算セリ。而シテ菌増殖陰性 132 名中、滴像陰性 14 名、滴像疑反應 14 名、滴像弱度陽性 33 名、滴像中等陽性 42 名、滴像強度陽性 29 名ヲ算シ、菌増殖(±) 6 名中、滴像弱度陽性 1 名、中等度陽性 2 名、強度陽性 3 名ヲ算シ、菌増殖(+) 8 名中、滴像疑反應 1 名、弱度陽性 3 名、中等度陽性 1 名ヲ算シ、菌増殖(++) 4 名中、滴像中等度陽性 1 名、強度陽性 3 名ヲ算セリ。以上ヲモツテ觀ルニ肺結核患者ノ血液滴像ハ陽性ヲ呈スルモノ大多數ヲ占メ菌増殖ハ陰性ヲ呈スルモノ大多數ヲ占メルヲ知レリ。即チ余ノ調査セル肺結核患者ノ血液滴像成績ト菌増殖成績トハ兩者互ニ逆行スルガ如シ、但シ重症者ニシテ陰性「アレルギー」ニ達セルモノハ尙研究ヲ要ス。

第九節 肺結核患者ノ血液滴像

ト赤血球沈降速度トノ關係

Westergren u. Katz ノ赤血球沈降速度測定法ニヨリ赤血球沈降速度ヲ測定シ同時ニ同一血液ヲ以テセル自家製滴像紙上ノ血液滴像ヲ檢査シ兩者ノ關係ヲ比較セリ。赤血球沈降速度ノ現ハシ方ハ第 1 時間値及ビ第 2 時間値ノ中間値ヲ算出セルモノヲ以テセリ。ソノ中間値ト血液滴像成績トノ關係ハ第 7 表ニ示ス如シ。即チ肺結核患者 150 名ノ赤血球沈降速度 20mm. 以內ノモノ 54 名中、滴像陰性者 9 名、疑反應者 15 名、弱度陽性者 23 名、中等度陽性者 7 名ニシテ血液滴像弱度陽性者大多數ヲ占ム。赤血球沈降速度 20.25 乃至 50mm. ノ間ニ在ルモノ 43 名中、滴像陰性者 4 名、疑反應者 3 名、弱度陽性者 12 名、中等度陽性者 22 名、強度陽性者 2 名ニシテ血液滴像中等度陽性者大多數ヲ占ム。赤血球沈降速度 50.25mm. 以上ノモノ 53 名中、滴像陰性者 1 名、弱度陽性者 2 名、中等度陽性者 17 名、強

度陽性者 33 名ニシテ血液滴像強度陽性者大多數ヲ占ム。

以上ヲモツテ觀ルニ肺結核患者ノ血液滴像成績ノ陽性度ヲ増ス毎ニ赤血球沈降速度モ亦高度ノ速進ヲ來スモノ多キヲ知レリ。即チ滴像成績ト赤血球沈降速度ト兩者略々並行スルガ如シ。更ニ結核患者ノ病症ト赤血球沈降速度トノ關係ヲ檢スルニ輕症者 58 名中、赤血球沈降速度 20 mm. 以內ノモノ 40 名、20.25 乃至 50mm. ノ間ニアルモノ 16 名、50.25mm. 以上ノモノ 2 名ニシテ赤血球沈降速度 20mm. 以內ノモノ大多數ヲ占ム。中等症者 52 名中、赤血球沈降速度 20 mm. 以內ノモノ 16 名、20.25 乃至 50mm. ノ間ニ在ルモノ 26 名、50.25mm. 以上ノモノ 10 名ヲ算シ、赤血球沈降速度 20.25 乃至 50mm. ノ間ニアルモノ大多數ヲ占ム。重症者 40 名中、赤

血球沈降速度 20mm. 以內ノモノナリ、20.25 乃至 50mm. ノ間ニアルモノ 1 名、50.25mm. 以上ノモノ 39 名ノ大多數ヲ占ム。以上ヲモツテ觀ルニ肺結核患者ノ病症ノ進展スルニ從ヒソノ赤血球沈降速度モ亦速進スルヲ知レリ。即チ肺結核ノ病症ト赤血球沈降速度ト兩者略々並行スルガ如シ。

然レドモ余ガ實驗セル死前 1 乃至 2 日ニ於ケル重症肺結核患者 5 例ノ中、赤血球沈降速度 20 mm. 以內ノモノ 1 名ノ血液滴像ハ疑反應ヲ示シ、赤血球沈降速度 20.25 乃至 50mm. ノ間ニアルモノ 1 名ノ血液滴像ハ弱度陽性ニシテ赤血球沈降速度 50.25mm. 以上ノモノ 3 名ノ血液滴像ハ強度陽性ヲ示セルコトハ興味アル問題ナリトス。

第四章 總括竝ニ考按

Meyer, Bierast u. Schilling 諸氏ノ血液滴像法ノ原法ニ使用セル滴像紙ハ色素ノ混合ノ割合竝ニソノ溶媒ハ不明ニシテ知ル能ハズ。余ノ使用セル奉書紙ハ健康人、肺結核患者竝ニ他ノ數種ノ疾患患者ノ血液滴像ニ大ナル差違ヲ示シ、本紙モ亦獨リ肺結核患者ノ血液ノミニ反應ヲ呈スル特異的ノモノニアラザルモ該方法ノ目的ニ使用シ得ベキヲ知り遂ニ奉書紙ヲ以テスル滴像紙ヲ考案シ國產自家製滴像紙ヲ作製スルニ至レリ。原法ニヨル滴像成績判定法ハ稍々複雑ニシテ判定ノ熟、不熟ハ其ノ成績ニ差違ヲ來ス場合ノ存スルコトアルヲ思ハシム。然レドモ奉書紙上ニ於ケル健康人ノ血液滴像ニ於テハ第二編第二章第一節ニ記載セル如ク、邊緣線ニ一致シテ紅赤色ニ著明ニ輝ク輪ヲ認メ原法ニヨル時ハ之ヲ認ムルコト困難ナリ。血液滴像陽性ヲ現ハスモノニ於テハソノ周圍部ニ色調ノ異ナル部分ヲ有シ遂ニ邊緣線ニ移行ス。ソノ邊緣線ニ一致シテ淡黃褐色ニ輝ク輪ヲ有ス。原法ニ於テモ陽性成績ヲ示スモノニハ斯クノ如キ所見ヲ認ムルモ邊緣線ニ一致シテ輝ク輪ヲ認ムルコト困難ナ

リ。余ハ上記ノ輝ク輪ヲ光輪ト稱シ、淡黃褐色ノ滴像周圍ヲ圍繞セル部分ヲ暈輪ト稱セリ。而シテ主トシテ滴像ノ光輪、暈輪ノ廣狹等ヲ考慮シ、其ノ陰性、疑反應、弱度陽性、中等度陽性、強度陽性等ヲ區分シ其ノ判定方法ハ甚ダ簡易ナリ。本法ヲ應用スル時ハ原法ノ特許品ニ比シ其ノ價格モ亦低廉ナリ。次ニ實驗セル普通及ビ著色奉書紙ニ於テハ何レモ光輪狀態暈輪ノ廣狹ハ略々等シク、普通奉書紙ノミニテ其ノ目的ヲ達シ得ルガ如シト雖モ著色紙ノソレヲモ參考トシ總括判定スル時ハソノ成績ヲ更ニ確實ニスルモノナルモ實用的ニハ白色奉書紙ニテモ足レリ。而シテ余ノ考案ニナル滴像紙ヲ以テセル上述ノ實驗ヲ概括考察スレバ次ノ如シ。

I. 基礎的研究

(1) 水分ノ影響

Meyer, Bierast u. Schilling 諸氏ノ創案セシ血液滴像法ノ實施ニ當リ採血用注射器ハ全ク乾燥セルモノヲ用ヒザルベカラズ。余ハ自家製滴像紙上ニ於ケル全ク乾燥セル注射器ヲ使用セル場合及ビ充分注射器内ノ水分ヲ除去スレドモ全

ク乾燥スルニ至ラザル注射器ヲ使用セル場合ノ滴像成績ヲ比較セルニ第8表ニ示ス如ク20名中、陰性者1名ノ滴像ガ疑反應ヲ呈セル外ソノ成績ノ等シキ點ヨリ見レバ注射器ノ不完全乾燥ニヨリ影響ヲ受クコト少キヲ知レリ。

第8表 水分ト血液滴像トノ關係

採血用注射器	乾 燥	未乾燥
検査人員	20	20
G. —	8	7
G. ±	2	3
G. +	5	5
G. ++	4	4
G. +++	1	1

(2) 湿度ノ影響

伊藤、本郷氏等ハ湿度ガ滴像成績ニ影響ナキコトヲ報ゼリ。余モ亦自家製滴像紙ニ就キテ比較湿度50%乃至85%ノ間ニ於テ實驗セルニ其ノ湿度ノ差、比較的大ナルニ拘ハラズ滴像成績ノ等シキ點ヨリ見レバ湿度ニ依リ影響ヲ受クル事ナキヲ認メタリ。即チ第9表ニ示ス如ク20名ノ中比濕50%ニ於テ血液滴像陰性(—)8名、疑反應(±)2名、弱度陽性(+)4名、中等度陽性(++)6名ヲ示シ比濕85%ニ於テモ同様ソノ結果相等シク湿度ノ影響ヲ認メザリキ。

第9表 湿度ト血液滴像トノ關係

比 濕	50.0%	85.0%
検査人員	20	20
G. —	8	8
G. ±	2	2
G. +	4	4
G. ++	6	6
G. +++	0	0

(3) 温度ノ影響

Meyer, Bierast, Schilling 諸氏ニヨリ血液滴像法ノ創案セラレテ以來幾多ノ研究者ニヨリ追試サレタリト雖モ本郷、長島、伊東氏等ノ本法ハ季節的要約ニ依リ其ノ成績ニ著シキ相違アルヲ報告セル以外温度ノ影響ヲ報ゼルモノナキガ如シ。本郷、長島兩氏ハ昭和5年5月熊本醫學會雜誌ニ發表セル肺結核ト血液滴像トノ關係ニ

就テ第10表ノ如ク發表セリ。

第10表 本郷、長島兩氏ノ成績

病 症	輕	中	重
検査人員	14	6	5
G. —	0	0	0
G. ±	4	0	0
G. +	8	1	0
G. ++	2	4	1
G. +++	0	1	4

即チ肺結核患者25名中、血液滴像陰性者ナク、疑反應ノモノ4名、弱度陽性以上ノモノ21名ノ多キニ達セルコトヲ報ゼルニ、本郷、長島ノ外ニ伊東ヲ加ヘ三氏共同ニ同年12月發行ノ同雜誌ニ於テ肺結核ト血液滴像トノ關係ニ就キ第11表ノ如ク發表セリ。

第11表 本郷、長島兩氏ノ成績

病 症	余等ノ方法			原著者等ノ方法		
	輕	中	重	輕	中	重
検査人員	12	23	6	12	23	6
G. —	3	2	0	1	1	1
G. ±	7	16	5	10	15	14
G. +	1	5	1	1	6	0
G. ++	1	0	0	0	1	1
G. +++	0	0	0	0	0	0

即チ肺結核患者41名中、滴像反應陽性ヲ示スモノ8名、疑反應ヲ現ハスモノ28名ノ大多數ヲ占メ、陰性ヲ示スモノ5名ニシテ原著者等ノ方法ヲ以テスルモ陽性9名、疑反應29名、陰性3名ニシテ前記發表ノソレト甚ダシキ差違アルコトヲ報ジ、前實驗ハ冬期ニ行ヒ後實驗ハ夏季ニ行ヘルモノニシテ、冬夏季節ノ異ナルニ從ヒ其ノ成績ニ著シク差違アルコトヲ發見セリ。而シテ季節ノ異ナルニ從ヒ何故ニ斯クノ如ク血液滴像ニ差ヲ生ズルヤハ不明ナレドモ血液ヲ試験紙ニ滴下スルノ操作ニ關スルモノニ非ズ。又滴下セル後比濕、氣溫ノ影響ニヨリ然ルモノニ非ズシテ恐ラク血液其ノモノ、變化ニヨリテ生ズルモノナラント想像シ種々實驗ノ結果冬夏季節ニ於ケル血液滴像ノ差ハ生體內ニ於テ血液ガ兩季節

ニ物理的或ハ化學的ニ種々複雑ナル差異アルヲ暗示スルモノナルベシトセリ。以上ノ事實ニヨリ夏季ニ於テハ血液滴像ノ診斷上或ハ豫後推定上ノ價值ハ殆ンド零ナリト言ハザル可カラズ。而シテ血液滴像ハ夏季ニ於テハ臨牀上應用スルヲ得ザルモ、而モ血液滴像ガ何故ニ斯克ノ如キ季節ニ差異ヲ示スヤハ甚ダ興味アルコトニシテ今後ノ研究ニ俟ツモノナリト言ヘリ。又附言シテ曰ク、本稿ヲ脱シタル昭和5年10月半ニシテ其後引續キ之ガ研究中ノ處數日前ヨリ頓ニ寒氣加ハルニ從ヒ滴像陽性ヲ呈スルモノ増加シ來リ特ニ寒氣ヲ覺エタル今日(昭和5年11月7日室温12度)ニ至リテハ以前陰性像ヲ呈セル患者7例中、7例トモ陽性像(3例(卅)、2例(卅)、1例(+))ヲ呈セルニ至レリト。余ハ自家製滴像紙ヲ用ヒテ肺結核患者32名ノ血液ニ就キテ異ナリタル溫度、攝氏4乃至12度ノ場所、攝氏14.5乃至20度ノ場所及ビ攝氏30乃至35度ノ場所ニ於テ同一血液ニ就テ滴像成績ヲ検査セルニ第12表ニ示ス如シ。

第12表 溫度ト血液滴像トノ關係

溫度	4.0—12.0°C			14.5—20.0°C			30.0—35.0°C		
	輕	中	重	輕	中	重	輕	中	重
検査人員	18	8	6	18	8	6	18	8	6
G. —	2	0	0	14	4	1	18	8	4
G. ±	6	1	0	3	4	2	0	0	2
G. +	7	2	0	1	0	3	0	0	0
G. ++	3	3	1	0	0	0	0	0	0
G. +++	0	2	5	0	0	0	0	0	0

即チ肺結核患者32名ノ中、輕症者18名ノ血液ヲ攝氏4乃至12度ニ於テ検査セルニ、血液滴像陰性2名、疑反應6名、弱度陽性7名、中等度陽性3名ニシテ強度陽性者ハナシ。是レヲ攝氏14.5乃至20度ニ於テ検査セルニ滴像陰性ヲ示スモノ14名ノ多キニ及ビ、疑反應ノモノ3名、弱度陽性1名ニシテ中等度陽性及ビ強度陽性者ハナシ。是レヲ攝氏30乃至35度ニ於テ検査セルニ總テ陰性ナリキ。

又32名中ノ中等症患者8名ノ血液滴像ヲ攝氏

4乃至12度ニテ検査セルニ滴像陰性者ナク、疑反應1名、弱度陽性2名、中等度陽性3名、強度陽性2名ナリシニ、是レヲ攝氏14.5乃至20度ニテ検査セルニ陰性4名、疑反應4名ニシテ弱度陽性以上ハ1名モナシ。攝氏30乃至35度ニテ検査セルニ總テ滴像陰性ナリキ。

更ニ32名中ノ重症患者6名ノ血液滴像ヲ攝氏4乃至12度ニテ検査セルニ滴像陰性、疑反應、弱度陽性ヲ示スモノナク、中等度陽性1名、強度陽性5名ナリシニ、是レヲ攝氏14.5乃至20度ニテ検査セルニ滴像陰性1名、疑反應2名、弱度陽性3名トナリ、攝氏30乃至35度ニテ検査セルニ陰性4名、疑反應2名ニシテ陽性滴像ヲ示スルモノナシ。

之レヲ要スルニ攝氏4乃至12度ニ於テハ33名中滴像陽性ヲ示セルモノ23名、疑反應ヲ示セルモノ7名、陰性ヲ示セルモノ2名ニシテ、攝氏14.5乃至20度ニ於テハ32名中滴像陽性ヲ示セルモノ4名、疑反應ヲ示セルモノ9名、陰性ヲ示セルモノ19名ニシテ、攝氏30乃至35度ニ於テハ滴像陽性ヲ示スモノナク、疑反應ヲ示スモノ2名、陰性ヲ示スモノ30名ナリキ。

余ハ嘗テ攝氏7度ノ場所ニテ滴像陽性ヲ表ハシツ、アリシモノニシテ尙中央部ニ血液ノ貯溜アリシモノ(血液滴下後2.5分)ヲ攝氏27度ノ場所ニ取り出セルニソノ滴像ハ陰性ヲ表ハセルヲ實驗セリ。即チ是等ノ事實ニヨリ滴像成績ハ唯ダ溫度ノ差ノミニヨリ陽性率ニ大ナル懸隔アルヲ發見シ、溫度ヲ度外視シテ滴像法ヲ論ズル能ハザルヲ知レリ。本實驗成績ハ昭和8年4月2日、日本結核病學會席上ニテ發表セリ。今村教授ハ昭和8年5月日本鐵道醫協會雜誌第19卷第9號ニ於テ「肺結核ノ豫後」ナル論文ニ引サレ血液滴像法ハ溫度高キ時ハ用ヒ得ザル故ニ氷室内ニテ實施スルヲ要スルコトヲ報ゼラレタリ。又勝沼教授ハ昭和8年11月發行ノ「診斷ト治療」中ニ本邦ニ於テハ夏期30度内外ノ氣温ニアリテハ滴像所見陰性トナルコト多キヲ報ゼリ。

(4) 赤血球數ノ影響

肺結核患者ノ赤血球數ノ多寡が自家製滴像紙上ノ成績ニ及ボス影響ヲ檢セントメ同患者 21 名ニ就キ赤血球數 400 萬ヨリ 450 萬ニ至ルモノ、450 萬ヨリ 500 萬ニ至ルモノ、500 萬ヨリ 550 萬ニ至ルモノニ分チ之レヲ檢セルニ第 13 表ニ示ス如ク 21 名中 6 名ハ赤血球數 400 萬—450 萬ヲ算シ滴像陰性 1 名滴像陽性 4 名ニシテ 5 名ハ赤血球數 450 萬—500 萬ヲ算シ滴像陽性 4 名ニシテ 10 名ハ赤血球數 500 萬—550 萬ヲ算シ滴像陰性 4 名滴像陽性 8 名ヲ示セリ。即チ赤血球數 400 萬—450 萬ヲ算スル結核患者ノ血液滴像ニ陰性ヲ示スモノ及ビ陽性ヲ示スモノアリ。又赤血球數 500 萬—550 萬ヲ算スル結核患者血液滴像ニ陰性ヲ示スモノ及ビ陽性ヲ示スモノアリテソノ成績ハ必ズシモ赤血球數ノ多寡ニヨリ影響ヲ受ケザルガ如シ。

第 13 表 赤血球數ト血液滴像トノ關係

赤血球數	400—450 萬	450—500 萬	500—550 萬
檢査人員	6	5	10
G. —	1	0	1
G. ±	1	1	1
G. +	3	1	4
G. ++	0	3	4
G. +++	1	0	0

II、健康人並ニ諸種疾患々者ノ血液滴像

(5) 健康人ノ血液滴像

健康人ノ血液滴像ニ關シ報告セルモノニ Schilling, Schulz, Pall, 柴田、岡田等ノ諸氏アリ。Schilling ハ健康人及ビ一般内科の疾患々者ノ血液滴像陰性者ハ 78.8 %、弱度陽性者ハ 19.9 %、強度陽性者ハ 1.2 % ナリト報ジ、柴田氏ハ健康人ノ血液滴像陰性者ハ 80.9 %、輕度陽性者ハ 19.1 % ナリトシ、Schulz 氏ハ健康ナル兵士ニ就テ檢査シ典型的陰性ナルハ 56 % ニシテ疑似陽性者ハ 8 % ヲ算シ殘ル 36 % ハ陽性者ナリトセリ。又 Pall 氏ハ健康人ノ 16 % ハ滴像陽性者ナリシコトヲ報ゼリ。

余ハ自家製滴像紙上ノ健康人 100 名ノ血液滴像ヲ檢査セルニ第 14 表ニ示ス如ク滴像陰性者 79 名

79 %、疑反應者 11 名 11 %、弱度陽性者 10 名 10 % ニシテ Schilling, 柴田諸氏ノ報告ト一致スルヲ觀タリ。而シテ滴像陽性者ノ多クハ赤血球沈降速度ガ陰性者ノソレヨリモ速進セルヲ認メタリ。コレニヨリ健康人ノ血液滴像ハ陰性ヲ現ハスモノ多ク、陽性ヲ現ハスモノ少ク、而シテ滴像陽性者ノ多クハ赤血球沈降速度ノ速進セルコトヲ知レリ。

第 14 表 健康人並肺結核患者ノ血液滴像成績

血液滴像成績	檢 査 人 員	
	肺結核患者 150	健 康 人 100
G. —	14 9.3%	79 79.0%
G. ±	18 12.0%	11 11.0%
G. +	37 24.7%	10 10.0%
G. ++	46 30.6%	0
G. +++	35 23.3%	0

(6) 諸種疾患々者ノ血液滴像

諸種疾患々者ノ血液滴像ニ關シ報告セルモノ甚ダ多ク、各種疾患ニ對シテハ Bruch, Gesenius, Ni an, Mavros, Schilling 等ノ諸氏、性病ニ對シテハ Mohrmann, Pall, Kamnitzer, Lorenz, 等ノ諸氏、結核ニ對シテハ Schilling, Schoene, 勝沼、柴田、岡田、矢島、本郷、長島等ノ諸氏、傳染病ニ對シテハ Bruch, Pall, Lorenz, Doctor, Schulz, Kober 等ノ諸氏、癩病ニ對シテハ金子、天笠、勝沼等ノ諸氏アリテ結核微毒以外ノ諸種疾患々者ノ血液モ陽性ニ反應スルコトヲ報ゼリ。余モ亦自家製滴像紙ニ、肝臓癌、胃癌、十二指腸癌病、微毒患者ノ血液滴像ヲ作り檢査セルニ肝臓癌、胃癌、十二指腸癌病患者ノソレハ總テ陽性ヲ現ハシ、微毒患者ノソレハ 70 名中、35 名ノ陽性者アルヲ觀タリ。

コレヲ以テ本紙ノ血液滴像モ亦或種疾患ニ特異的ニ反應スルモノニ非ザルコトヲ知レリ。

III、肺結核患者ノ血液滴像

(7) 肺結核患者ノ血液滴像ト病竈狀況トノ關係

元來血液滴像法ハ Meyer, Bierast 兩氏ガ初メ微毒ノ診斷ヲワッセルマン氏反應ナドト云フ複

雜ナル方法ヲ用ヒズ簡單ナル方法ニヨリソノ陽性ヲ證セント欲シ創案セシ診斷法ニシテ微毒ニ就テハカナリ調査サレシ所ナルモ肺結核ニ就テ研究セルモノハ少ナク Schilling, 柴田、岡田、勝沼、本郷、長島、矢島等ノ諸氏ヲ舉ゲベシ。Schilling 氏ハ同患者數 10 名ノ血液滴像ヲ検査シ陰性者 2.9 %、輕度陽性者 52.4 %、強度陽性者 36.9 %、最強度陽性者 7.8 %ナリトシ、柴田、岡田兩氏ハ同患者 70 名ノ血液滴像ヲ検査シ陰性者 11.7 %、輕度陽性者 21.4 %、中等度陽性者 52.9 %、最強度陽性者 4.3 %ニシテ肺結核患者ノ病狀ノ著明ナルモ程血液滴像ノ所見強シ、即チ病ノ重サニ並行スト、尙同ジ患者ニ就テ經過ヲ追ヒ検査スルトキハ病狀ノ増惡スル場合ニハ滴像所見モ重篤トナリ、前者ガ輕快スルトキハ後者モ亦良好トナルト云ヘリ。本郷、長島兩氏ハ 25 名ノ同患者ノ血液滴像陰性者ナク、疑反應者 4 名、弱度陽性者 9 名、中等度陽性者 7 名、強度陽性者 5 名ナリトシ、肺結核ニアリテハ血液滴像ト赤血球沈降速度トハ微毒ノ場合ニ反シテ兩者略々並行ス從ツテ若シ赤血球沈降速度ガ結核患者ノ輕重略々一致スルモノトスレバ血液滴像モ肺結核ノ場合ニハ又其ノ病狀ノ輕重ト略々一致スルモノト云ヒ得ベシ而シテ著者ノ 1 人本郷ハ曾テ赤血球沈降速度ガ肺結核患者ノ豫後推定上甚ダ價值アルコトヲ報告セリ然ラバ血液滴像モ亦肺結核ノ豫後推定上用フベキ方法タラント云ヘリ。肺結核患者ノ血液滴像法研究者ニシテソノ病竈狀況トノ關係ヲ報告セルモノ少シ。矢島氏ハ 18 名ノ同患者ニ就テ之レヲ検査シ、本法ハ肺結核診斷ノ一助ナルモノ、如シト雖モ血液滴像ノ示ス變化ガ臨牀上ノ所見ト並行スルヤ否ヤハ少數ノ實驗例ヲ以テシテハ今遽ニ斷ジ難シト云ヘリ。

余ハ奉書紙上ニ於ケル肺結核患者 150 名ノ血液像ヲ検査スルニ滴像陰性者 4 名 9.3 %疑反應者 18 名 12.0 %、弱度陽性者 37 名 24.7 %、中等度陽性者 46 名 30.6 %、強度陽性者 35 名 23.3 %ヲ算シ Schilling 柴田、岡田諸氏ノ報ゼル結

果ト略々一致スルヲ觀タリ。(第 14 表)

又肺結核病症ニヨリ輕症、中等症、重症ニ分チ、之レト血液滴像トヲ比較セルニ輕症 58 名中、滴像陰性者 12 名、疑反應者 14 名、陽性者 32 名ニシテ弱度陽性者 25 名、中等度陽性者 6 名、強度陽性者 1 名ヲ算セリ。

中等症者 52 名中、滴像陰性者 2 名、疑反應者 4 名、陽性者 46 名ニシテ中等度陽性者 32 名、強度陽性者 2 名ヲ算セリ。重症者 40 名ハ總テ陽性者ニシテ中等度陽性者 8 名、残り 32 名ハ強度陽性者ナリキ。コレニヨリ肺結核患者ノ血液滴像陰性者ハ輕症者ニ多ク、滴像陽性者中、弱度陽性者ハ輕症者ニ多ク、中等度陽性者ハ中等症者ニ多ク、強度陽性者ハ重症者ニ多キ結果トナリ滴像所見ハ結核病症ノ増惡セル者ニハソノ陽性度ヲ強メ、柴田、岡田兩氏ノ報告ト一致スル所アルヲ觀タリ。

而シテ余ハ肺結核ヲ早期浸潤、肺尖結核、増殖型、混合型、滲出型、小病竈散在性結核ノ六ツニ分チ、之レト血液滴像トヲ比較セルニ第 15 表ニ示ス如シ。

第 15 表 肺結核病型ト血液滴像トノ關係

		血液滴像					合計
病竈狀況		—	±	+	++	+++	
輕症 58名	早期浸潤	2	0	1	0	0	3
	肺尖結核	7	8	6	0	0	21
	増殖型	3	6	9	0	0	18
	混合型	0	0	1	0	0	1
	滲出型	0	0	8	6	1	15
輕症患者計		12	14	25	6	1	58
中等症 52名	増殖型	2	3	7	4	1	17
	混合型	0	0	3	5	0	8
	滲出型	0	1	2	23	1	27
中等症患者計		2	4	12	32	2	52
重症 40名	増殖型	0	0	0	2	0	2
	混合型	0	0	0	1	1	2
	滲出型	0	0	0	4	25	29
	小病竈散在性	0	0	0	1	6	7
重症患者計		0	0	0	8	32	40

早期浸潤者 3 名、肺尖浸潤者 21 名ノ中、滴像陰性者 9 名、疑反應者 8 名、弱度陽性者 7 名ナリ。

増殖型結核患者 37 名中、滴像陰性者 5 名、疑反應者 9 名、弱度陽性者 16 名、中等度陽性者 6 名、強度陽性者 1 名ナリ。混合型結核患者 11 名中、弱度陽性者 4 名、中等度陽性者 6 名、強度陽性者 1 名ナリ。滲出型結核患者 71 名中、疑反應者 1 名、弱度陽性者 10 名、中等度陽性者 3 名、強度陽性者 27 名ナリ。小病竈散在性結核患者 7 名中、滴像中等度陽性者 1 名、強度陽性者 6 名ナリ。コレヲモツテ觀ルニ、肺結核患者ノ病竈狀況ニヨル血液滴像所見ハ早期浸潤、肺尖結核患者ハ陰性ヲ示スモノ多ク、弱度陽性之レニ次ギ、増殖型結核患者ハ弱度陽性ヲ示スモノ多ク、中等度陽性之レニ次ギ、混合型結核患者ハ中等度陽性ヲ示スモノ多ク、弱度陽性之レニ次ギ、滲出型結核患者ハ中等度陽性ヲ示スモノ多ク、強度陽性之レニ次ギ、小病竈散在性結核患者ハ強度陽性ヲ示スモノ多ク、中等度陽性之レニ次グ。即チ病竈狀況ニヨル滴像陽性度示現順位ハ早期竝ニ肺尖結核、増殖型、混合型、滲出型、次ニ小病竈散在性トナルガ如シ。

斯クノ如ク肺結核患者ノ血液滴像所見ハ陽性ヲ示スモノ大多數ヲ占メ且ツソノ陽性度ハ病症ノ輕重ト略々並行スルガ如シ從ツテ血液滴像法ハ肺結核患者ノ豫後ヲ推知シ得ルニ補助法ヲナスモノナリト言ヒ得ベシ。

(8) 肺結核患者ノ血液滴像ト全血液内人型結核菌増殖トノ關係

Wright ノ Slide cell culture ヲ改良單純化セシ方法ヲ用ヒテ今村教授及澁川氏ハ健康成人竝ニ肺結核患者ノ全血液中ニ於ケル人型結核菌ノ増殖ニ就テ研究シ、又澁川氏ハ重症肺結核患者ノ全血液中ニ於ケル人型結核菌ノ増殖ニ就テ研究セリ。是等ニヨレバ健康成人ノ全血液中ニハ人型結核菌ハ發育スレドモ「ツベルクリン」反應陽性度ノ強キモノニハ菌増殖ガ阻止セラル、傾向アリ、肺結核患者ノ全血液中ニハ大多數ハ菌増殖セズ然レドモ重症肺結核患者ノ末期ニシテビルケー氏反應陰性ヲ呈スル時期ニ至レバ著明ナル菌増殖ヲ認メタリト云ヘリ。其ノ他ビルケー反

應ト菌増殖ノ關係ヲ報ゼルモノアレドモ、血液滴像ト菌増殖ノ關係ヲ檢査セルモノアルヲ知ラズ。余ハ自家製滴像紙ヲ用ヒテ肺結核患者ノ血液滴像成績ト全血液中ニ於ケル人型結核菌ノ増殖成績トノ間ニ如何ナル關係アリヤヲ檢査セルニ第 16 表ニ示ス如キ結果ヲ得タリ。

第 16 表 菌増殖ト血液滴像トノ關係

血液滴像	菌 増 殖					合 計
	—	±	+	++	+++	
輕 症 58 名	—	12	0	0	0	12
	±	10	0	4	0	14
	+	22	0	3	0	25
	++	6	0	0	0	6
	+++	1	0	0	0	1
輕 症 患 者 計		51	0	7	0	58
中等症 52 名	—	2	0	0	0	2
	±	4	0	0	0	4
	+	12	0	0	0	12
	++	32	0	0	0	32
	+++	2	0	0	0	2
中 等 症 患 者 計		52	0	0	0	52
重 症 40 名	—	0	0	0	0	0
	±	0	0	0	0	0
	+	0	0	0	0	0
	++	6	0	1	1	8
	+++	26	3	0	3	32
重 症 患 者 計		32	3	1	4	40

即チ種々ナル病症ノ肺結核患者 150 名中、滴像陰性者 14 名、疑反應者 18 名、滴像陽性者 37 名、中等度陽性者 46 名、強度陽性者 35 名ヲ算セリ。而シテ滴像陰性 14 名ハ總テ菌増殖(—)ヲ示シ、疑反應者 18 名中、菌増殖(—) 14 名、菌増殖(+) 4 名ヲ算シ、弱度陽性者 37 名中、菌増殖(—) 33 名、菌増殖(±) 1 名、菌増殖(+) 3 名ヲ算シ、中等度陽性者 46 名中、菌増殖(—) 42 名、菌増殖(±) 1 名、菌増殖(+) 3 名ヲ算シ、強度陽性者 35 名中、菌増殖(—) 29 名、菌増殖(±) 3 名、菌増殖(++) 3 名ヲ算セリ。之レヲ結核患者病症別ニ比較スレバ輕症患者 58 名中、滴像陰性者及ビ中等度、強度陽性者ハ總テ菌増殖(—)ニシテ疑反應者及ビ弱度陽性者 43 名中、菌増殖(±) 1

名、菌増殖(+)7名ヲ算セル他、總テ菌増殖(一)ナリ。中等症者52名中滴像陰性、疑反應、陽性者何レモ菌増殖(一)ナリ。重症者40名ノ滴像ハ中等乃至強度陽性ニシテソノ中、菌増殖(±)3名、菌増殖(+)1名、菌増殖(++)4名アリシ他、總テ菌増殖(一)ナリ。コレヲモツテ觀ルニ、肺結核患者ノ血液滴像陰性者ハ總テ菌増殖(一)ニシテ滴像陽性者ノ大多數モ亦菌増殖(一)ナリ。即チ肺結核患者ノ血液滴像所見ト菌増殖所見トハ略々互ニ逆行スルモノ、如シ。

(9) 肺結核患者ノ血液滴像ト赤血球沈降速度トノ關係

血液滴像法ノ本態ニ關シテハ未ダ明カナラザルモ本反應ガ赤血球沈降速度ト略々並行スルコトヲ報ゼルモノニ Schilling, Schoene, Scheller, 柴田、岡田、林、勝沼、伊東、本郷等ノ諸氏アリ。必ズシモ然ラズトスルモノニ Mavros, Oelkers u. Ammon 等ノ諸氏アリ。抑々赤血球沈降速度ニ遲速アリテ、之レニヨリテ身體中ニ異常現象ノ醸サレツ、アリヤ否ヤヲ云爲シタルハ Hewson, Hunter 等モツテ最初トス。其後 Fahraeus ノ妊娠人體ニ應用シ、又 Plaut ノ報告ニヨリテ該現象ハ再ビ世ニ喧傳サル、所トナレリ。爾後諸學者ノ追試多數アリ、殊ニ肺結核ト赤血球沈降速度トノ關係ニ就テノ研究甚ダ多シト雖モ、其ノ本態ニ就キテハ未ダ不明ニシテ、此ノ沈降速度ガ肺結核ノ臨牀上特異的ノモノニ非ザルモ、肺結核ノ重症ニ於テ急速ナル沈降ヲ示ス事ハ諸家ノ一致スル意見ナリ。余ハ自家製滴像紙ヲ用ヒテ肺結核患者ニ於ケル血液滴像ト本反應トノ間ニ如何ナル關係アリヤヲ檢

索セルニ第17表ニ示ス如シ。

即チ肺結核患者150名ノ中、赤血球沈降速度1—20mm. ヲ算セルモノ54名ニシテ滴像陰性9名、疑反應15名、弱度陽性23名、中等度陽性7名ヲ數フ。赤血球沈降速度20.25—50mm. ヲ算スルモノ43名ニシテ滴像陰性4名、疑反應3名、弱度陽性12名、中等陽性22名、強度陽性2名ヲ數フ。赤血球沈降速度50.25mm. 以上ヲ算スルモノ52名ニシテ滴像陰性1名、弱度陽性2名、中等度陽性17名、強度陽性33名ヲ數フ。以上ヲモツテ觀ルニ、血液滴像成績ノ陽性度ヲ増スニ從ヒ、走血球沈降速度モ亦高クナルヲ證明セルモノニシテ、血液滴像ノ陽性度ト赤血球沈降速度トハ略々並行スルモノト言ヒ得ベシ。然ラバ血液滴像法ハ前記ノ如ク肺結核ノ經過中ニ度々檢査スルコトニヨリ略々肺結核ノ進展如何ヲ推知シ得ル赤血球沈降速度測定法ヨリモ簡易ニシテ操作上ノ煩雜ヲ要セザル簡單ナル肺結核ノ診斷、經過、豫後ヲ知スル一補助方法ナラント信ズ。

尙ホ本反應ト血液滴像トノ間ニ最も興味アルハ重症肺結核患者ノ豫後險惡ナル時期ニ於ケル血液滴像ナリトス。余ノ實驗セル數例ニ就テ記セバ次ノ如シ。

例1 (111番) 中○保○郎(男、67歳) 會社員
赤血球沈降速度1時間値 113.5mm. 2時間値 126.0mm. 中間値 88.25mm.

血液滴像 強度陽性(卅)

例2 (115番) 橋○タ○(女、18歳) 無職
赤血球沈降速度1時間値 110.0mm. 2時間値 127.0mm. 中間値 86.75mm.

血液滴像 強度陽性(卅)

例3 (126番) 枅○靜○(女、32歳) 無職
赤血球沈降速度1時間値 140.0mm. 2時間値 150.0mm. 中間値 107.5mm.

血液滴像 強度陽性(卅)

例4 (135番) 大○ツ○(女、24歳) 無職
赤血球沈降速度1時間値 4.0mm. 2時間値 8.0mm. 中間値 4.0mm.

第17表 赤血球沈降速度ト血液滴像トノ關係

沈降速度 中間値 mm	1-20	20.25-50	50.25 以上	
檢査人員 肺結核患者	54	43	53	150
G. —	9	4	1	14
G. ±	15	3	0	18
G. +	23	12	2	37
G. ++	7	12	17	46
G. 卅	0	2	33	35

血液滴像 疑反應(±)

例 5 (139 番) 柏○10(女、56 歳)

赤血球沈降速度 1 時間値 30.0mm. 2 時間値 65.0mm. 中間値 31.25mm.

血液滴像 弱度陽性(+)

即チ自家製滴像紙ヲ用ヒテ死前 1 ヶ月赤血球沈降速度 155.0mm. 以上ヲ示シ滴像強度陽性ヲ呈セシ重症肺結核患者ガ死前 2 日ニシテ赤血球沈降速度 1 例ハ 31.25mm. トナリ、他ノ 1 例ハ 4.0mm. トナリ其ノ滴像弱度陽性或ハ正常ニ接近セル例ニ遭遇セリ。又死前 1 乃至 2 ヶ月ニ赤血球沈降速度著明ニ速進シ、滴像強度陽性ヲ呈セシ重症肺結核患者ガ死前 1 日ニ於テ尙ホ赤血球沈降速度ノ速進ヲ示シ滴像強度陽性ヲ呈セル 3 例ニ遭遇セリ。以上ヲモツテ觀ルニ少數ノ實驗例ナリト雖モ豫後險惡狀態ニアル肺結核患者ノ血液滴像ガ弱度陽性(+), 疑反應(±)ヲ示現セシモノト著明ナル強度陽性(卅)ヲ示現セシモノトアリ。其ノ赤血球沈降速度ニ於テ前者ハ遲延セシモノト正常値ニ復セシモノトアリ、後者ハ著明ノ速進ヲ持續セリ。斯クノ如クニシテ血液滴像成績又ハ赤血球沈降反應ニヨリ重症肺結核患者ノ豫後ヲ推斷シ得ラルベキモノト信ズ。文獻ニモ亦重症進行期肺結核患者ニ於ケル赤血球沈降速度ノ狀態ハ之レヲ二大別シ得ルガ如シ。即チ第一型ハ Spies 氏ヲ始メ既ニ多數ノ學者ニヨリテ肯定セラレタル所ノ疾病末期ニ至ルマデ持續的ニ高度ナル速進ヲ示スモノ。第二型ハ熊谷、大關、松浦、Sylla 等ノ諸氏ニヨリ報告サレタルモノニシテ病勢進行中ハ第一型ト全然同様ニシテ持續的ニ高度ノ速進ヲ示スモノ終末期ニ於テハ反對ニ急激ナル遲延ヲ招來シ正常値ニ接近スルカ又ハ全然正常時ニ於ケル赤血球沈降速度狀態ヲ示スモノナリ。熊谷、大岡兩氏ハ 54 例中 14 例 (26.0%) ニ之ヲ認メタリ。松浦氏モカ、ル例ヲ觀察シ持續的高度速進ヲ示スモノヨリモ遙ニ豫後不良ナル表徴ナリト云ヒ、Sylla 氏モ亦本病末期ノ赤血球沈降速度狀態ニ該減少型ヲ示スモノアルヲ報告セリ。而シテ勝沼氏ハ昭和

9 年第 12 回日本結核病學會宿題報告ニ於テ正常、輕症、中等症ノ肺結核ハ簡單ニ滴像ノ明暗、形、邊緣ノ所見ニヨツテ區別セラル、モノナルガ本法モ動物ニ度數ヲ重ネテ検査シ重症ニシテ豫後不良ヲ思ハシムル時期ニ至レバ再ビ正常ニ近キ像ニ復歸シ他ノ赤血球沈降速度モ減少ヲ示スニ至ル時ト大體一致ヲ見ルコトノ特ニ注意スベキ所見ナリトセリ。即チ重症患者ニシテ極メテ鮮明ニ血液滴像ヲ映出セラレシモノガ豫後不良ニ向ヘバ正常又ハ輕症患者ノ如キ所見ニ戻ルヲ以テ其ノ判定極メテ容易ナリト報告セリ。然レドモ余ハ死前 1 ヶ月ニ赤血球沈降速度 155 mm. 以上ヲ算シ、滴像強度陽性ヲ呈セシ重症肺結核患者ガ死前 2 日ニシテ赤血球沈降速度 1 例ハ 31.25mm. トナリソノ滴像弱度陽性トナリ、他ノ 1 例ハ赤血球沈降速度 4.0mm. トナリ、滴像疑反應トナリシモノアリト雖モ死前 1 乃至 2 ヶ月ニ赤血球沈降速度著明ニ速進ソノ滴像強度陽性ヲ呈セシ重症患者ノ死前 1 日ニ於ケル赤血球沈降速度ガ尙高度ノ速進ヲ示シ、滴像モ亦強度陽性ヲ呈セシ 3 例ニ遭遇セリ。據ツテ熊谷氏ノ報告ノ如ク重症肺結核患者ニシテ險惡狀態ニ陷レル時期ニハ或ハ赤血球沈降速度著明ノ速進アルモノ及ビ正常値ニ接近スルモノ或ハ正常値ヲ示スモノ、二型アルヲ知リタルノミナラズ重症肺結核患者ニシテ險惡狀態ニ陷レル時期ニハ或ハ血液滴像強度陽性ヲ持續スルモノ或ハ陽性度ヲ減ジ正常血液滴像ニ接近セントスルモノ、二型アルヲ知レリ。

斯クノ如ク肺結核患者ノ血液滴像所見ハ赤血球沈降速度ト略々並行スルモノ、如ク、又赤血球沈降速度ハ第九節ニ記載ノ如ク肺結核患者ノ病狀ト略々並行スルモノ、如シ。以上ニヨリ血液滴像法ハ肺結核患者ノ診斷、經過、豫後ヲ推知シ得ル一補助法ヲナスモノナリト言ヒ得ベシ。以上述ベシ如ク余ノ考案ニナル奉書紙ヲ以テセル血液滴像法ハ、滴像ノ光輪、暈輪、遊離輪ノ有無並ニ暈輪ノ廣狹等ニヨリ成績判定ヲナスモノニシテ甚ダ簡易ナリ。而シテ本法ニ於テ實施

時ノ水分、濕度、赤血球數ノ多寡等ハ其ノ成績ニ大ナル影響ヲ及ボサバルモノ、如シ。然リト雖モ溫度ハ其ノ成績ニ大ナル影響ヲ與フルモノノ如シ、室溫攝氏 4 乃至 12 度ニ於テ之レヲ行フカ、然ラザレバ同溫度ノ氷室内ニテ實施スルヲ要ス。溫度ヲ顧慮シテ本法ヲ實施スルトキハ肺結核患者以外ノ諸種疾患々者ニモ成績陽性ニ反應スルト雖モ健康人ニハ多クノ場合成績陰性ニシテ、肺結核患者ニハ多クノ場合成績陽性ヲ與フルノミナラズ、ソノ陽性度ハ病症所見ニ並行スルモノ、如シ。

即チ病症ノ増悪セル者ニハ滴像所見モ亦陽性度

強く、病症輕度ナル者ニハ後者モ亦陽性度ヲ減ジ大體病症ノ輕重ニ應ジテ滴像所見ヲ異ニスルガ如シ。肺結核患者血液滴像所見ハ今患者全血液内人型結核菌培養成績ト多クノ場合逆行スルガ如ク、又赤血球沈降速度ト多クノ場合並行スルガ如シ。斯クノ如キ結果ニヨリ逆ニ他覺症狀ト對比シ血液滴像ヲ檢スルトキハ肺結核患者ノ診斷、經過、豫後ヲ推断シ得ルモノト信ズ。而シテ本反應ハ特異的ナラザルモ、實施方法、判定方法共ニ甚ダ簡單ニシテソノ價格亦低廉ナレバ之レヲ原法ニ代用シテ目的ヲ達シ得ベキ價值アルモノト信ズ。

第五章 結 論

余ハ Meyer, Bierast, Schilling 諸氏ノ滴像紙ニ代フルニ日本特有ノ奉書紙ヲ用ヒテ血液滴像ヲ研究シ、ソノ光輪、暈輪、遊離輪ノ有無並ニ暈輪ノ幅ノ廣狹等ヲ考慮シ成績判定ノ基準ヲ定メタリ。之レ未ダ誰モ記述セザル所ナリ。而シテ本滴像紙上ノ血液滴像所見ガ水分、濕度、赤血球數ノ多寡、溫度等ニヨリ如何ナル影響ヲ受クルヤノ基礎的研究ヲ行ヒ、次デ健康人並ニ諸種疾患々者ノ血液滴像ニ就テ検査シ更ニ肺結核患者ノ血液滴像ニ就テ検査セリ。併セテ同患者ノ血液滴像トソノ全血液内結核菌増殖並赤血球沈降速度トノ關係ヲ調査シ、次ノ如キ成績ヲ得タリ。

(1) 血液滴像ハ水分(採血用注射器ノ不完全乾燥)、濕度、赤血球數等ニヨリソノ成績ニ大ナル影響ヲ蒙ラズ。

(2) 血液滴像ハ實施時ノ溫度ニ影響ヲ受クルコト大ナリ。即チ室溫攝氏 4 乃至 12 度ノ間ニ於テ實施セザレバ、20 度前後ニ於テソノ陽性度ヲ減ジ、30 乃至 35 度ノ間ニ於テハ陽性ヲ示スモノナシ。

(3) 健康人ノ血液滴像ハ陰性ヲ現ハスモノ大多數ヲ占ム。

(4) 肺結核患者ノ血液滴像ハ陽性ヲ現ハスモノ大多數ヲ占ム。而シテ該患者ノ病症ノ進展スル

ニ從ヒ陽性度ヲ増スモノ多シ。

(5) 血液滴像ハ特異性反應ヲ現ハスモノニ非ズシテ、獨リ肺結核患者血液ノミナラズ他疾患々者(胃癌、肝臓癌、十二指腸蟲病、微毒)ノ血液ニモ陽性ヲ現ハス。

(6) 肺結核患者ノ血液滴像所見ト同患者ノ全血液内人型結核菌増殖所見ト大體逆行スル傾向アリ。

(7) 肺結核患者ノ血液滴像所見ト赤血球沈降速度ト大體並行スル傾向アリ。

(8) 重症肺結核患者ノ終末期ニ於ケル血液滴像ニ二型アリ。一ツハ強度陽性ヲ持續スルモノ、他ノ一ツハ弱度陽性又ハ疑反應ヲ呈シ正常血液滴像ニ接近セントスルモノ之レナリ。而シテ前者ノ赤血球沈降速度ハ著明ニ速進シ、後者ノソレハ遲延又ハ正常値ヲ示ス。

(9) 以上ニヨリ奉書紙ヲ以テスル血液滴像法ハ或種疾患ニ特異的意義ヲ有スルモノト言フヲ得ザルモ實施時ノ室溫(室溫高キ時ハ之レヲ調節スルカ、然ラザレバ氷室内ニテ實施スルヲ要ス)ニ注意ヲ怠ラザレバ其ノ方法最モ簡易ナル肺結核患者ノ診斷、經過、豫後ヲ知スルニ補助方法ナリト信ズ。

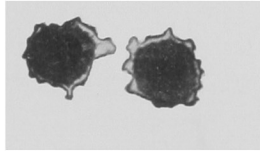
(本稿ノ大要ハ昭和 8 年 4 月 2 日、日本結核病學會ニ於テ演說セリ)。

高垣論文第3編附圖

肺結核患者ノ血液滴像實物

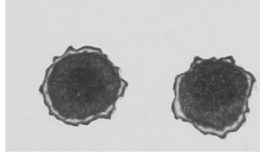
所謂健康者ノ血液滴像實物

重症
強度陽性(卅)
23歳 女



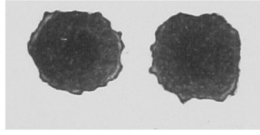
赤沈速
1時間後 125mm.
2時間後 163mm.

中等症
中等度陽性(卅)
39歳 女



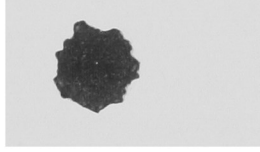
赤沈速
1時間後 52mm.
2時間後 80mm.

輕症
弱度陽性(十)
35歳 女



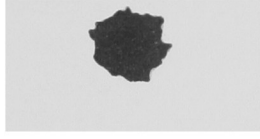
赤沈速
1時間後 35mm.
2時間後 70mm.

疑反應(十)
22歳 女



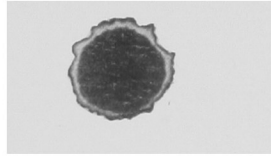
赤沈速
1時間後 42mm.
2時間後 69mm.

陰性(一)
20歳 女



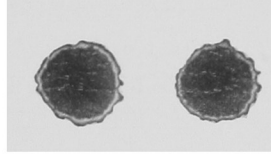
赤沈速
1時間後 3mm.
2時間後 6mm.

18歳 女



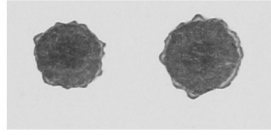
赤沈速
1時間後 109mm.
2時間後 114mm.

20歳 女



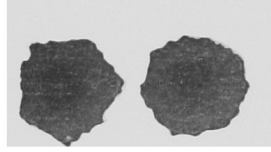
赤沈速
1時間後 85mm.
2時間後 102mm.

38歳 女



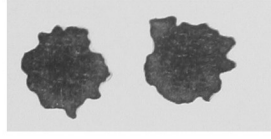
赤沈速
1時間後 8mm.
2時間後 19mm.

33歳 女



赤沈速
1時間後 2mm.
2時間後 8mm.

21歳 女



赤沈速
1時間後 2mm.
2時間後 5mm.

