

肺結核診斷ニ對スル血液滴像法ノ研究補遺

茨城縣警察部衛生課(課長 石橋衛博士)

茨城縣立健康相談所

衛生技師 渡 部 秋 雄

内 容

第一章 緒 言

第二章 血液滴像法概説

第一節 血液滴像試験紙(Bierast, Schilling 氏)

ニ就テ

第二節 血液滴映像試験紙(勝沼氏)ニ就テ

第三章 實驗材料及ビ實驗方法

第一節 實驗材料

第二節 實驗方法

第四章 實驗成績

第一節 血液滴像法ノ成績及ビ概括

第二節 血液滴像ト赤沈反應トノ關係

第三節 血液滴像ト白血球像トノ關係

第四節 血液滴像ト肺結核病型及ビ病症トノ關係

第五章 總括及ビ考按

第六章 結 論

文 獻

第一章 緒 言

抑々血液滴像法 Guttadiaphot トハ、初メ Wassermann 反應ニ代フルベキ簡單ナル黴毒ノ診斷ヲ目的トシテ F. Myer, W. Bierast (1927 年)⁽¹⁾ (2)ニ依テ創案セラレ更ニ、V. Schilling (1928 年)⁽³⁾ (4)ノ共同研究ヲ得テ、1928 年、柏林醫學大會席上公表サレタル新血液検査法ナリ。然ルニ爾後、相踵イデ汎ク臨牀上、各種疾患ニ之ガ應用研究セラル、ニ及ビ曩ニ創案者等ガ考ヘタルガ如ク、本検査法ハ獨リ黴毒ニ對シテノミ特異性ヲ有スルモノニ非ズシテ、最モ簡單ニ生體障礙ヲ察知シ得ル非特異性ノ検査法ナルコト闡明サル、ニ至レリ。即チ是等ノ業績ヲ尋ヌルニ、例之、Mohrmann (1929 年)、Blut (1929 年)⁽⁵⁾、Sälen, Hegström (1929 年)⁽⁶⁾、Lorenz (1929 年)⁽⁷⁾ (8)、Wilke (1931 年)⁽⁹⁾、Paul (1930 年)⁽¹⁰⁾、Kammitzer (1929 年)⁽¹¹⁾等ノ諸氏ハ各種疾患ニ就キ本検査法ヲ試ミ、又 Bruch (1928 年)⁽⁴⁾、Pall, Lorenz (1929 年)⁽⁶⁾、Doctor (1928 年)⁽¹²⁾、Schulz (1930 年)⁽¹³⁾、Kober (1929 年)⁽¹⁴⁾等ノ諸氏ハ、之ヲ傳染病ニ應用シ、又金

子、天笠兩氏 (1930 年)⁽¹⁵⁾ハ癩ニ試ミ 96 %ノ陽性率ヲ得タリト報告シ、勝沼氏 (1931 年)ハ脚氣及ビ急性骨髓性白血病ニ就キ、田中氏 (1932 年)⁽¹⁷⁾ハ外科的疾患特ニ胃癌、炎衝性疾患、外傷、骨折竝ニ輸血ニ因ル變化ニ關シ Mavros (1928 年)⁽¹⁸⁾ハ貧血特ニ輸血ニ對スル研究ヲ發表セリ。動物血液ニ就テハ、西野 (1930)⁽¹⁹⁾、金子、天笠久野ノ諸氏 (1930 年)⁽²⁰⁾ハ鳩白米病竝ニ「ヴィタミン」B 缺乏症ニ就キ、高垣氏 (1936 年)ハ各種動物正常血液ニ就キ詳細ナル研究ヲ發表セリ、以上ノ諸家ノ研究ノ結果ハ血液滴像法ガ黴毒ニ特異性ナラザルコトヲ立證セルトコロナルモ、黴毒及ビ結核ニテハ診斷上價值アルコトヲ是認セラレ、特ニ結核診斷上漸ク着目セラル、ニ至レリ。

本法ヲ以テ結核ノ診斷ニ應用シタル學者ニ Schilling, Bruch⁽⁴⁾、Schaene⁽²¹⁾、Scheele⁽²²⁾、Wilke⁽⁹⁾、Opiz-Krüger⁽²³⁾、Mavros⁽¹⁸⁾、柴田⁽²⁴⁾、柴田一岡田一林⁽²⁵⁾、長嶋、本郷、伊東⁽²⁶⁾⁽²⁷⁾、勝沼⁽¹⁶⁾⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾、高垣氏⁽¹⁴⁾、橋本氏⁽⁶²⁾等アリ、是等諸氏

ノ研究ニ據レバ、本検査法ハ肺結核ノ病症ノ輕重ト略々一致スルモノナリトセラレ、勝沼氏ハ重症肺結核ニ於テハ赤血球沈降速度ガ却テ遲延スルト同ジク、本法モ亦其陽性度ヲ減ジ、次ニ來ルベキ死ニ對スル豫後ヲ明示スルモノナリト謂ヘリ。仍テ血液滴像法ハ其他ノ臨牀所見、検査法ト併用シツ、經過ヲ追ヒテ觀察スレバ肺結核ノ診斷上及ビ豫後判定上ニ價値アルモノナルコトハ既ニ諸家ノ見解ノ一致スルトコロニシテ敢テ余ノ蛇足ヲ加フルヲ要セズ。

然レドモ本法ニ使用スル Guttadiaphot 試験紙ハ獨逸國 Braum Schweige 市 Großhandlung Died Buschmann ノ專賣特許品ニシテ其價格廉カラズ(邦價約 70 錢内外)ニシテ到底一般臨牀上ニ普ク使用スルニ適セズ加之、勝沼、長嶋本郷、高垣等諸氏ノ實驗成績ニ據レバ本邦夏季ニ於ケル高キ溫度及ビ濕度ハ滴像ニ對シテ影響シ其陽性率ヲ減ジ成績判定上過誤ヲ來シ易キヲ缺點トセラル。偶々昭和 9 年以來、勝沼教授指導ノ下ニ獨特ノ色素及ビ邦産紙ヲ以テ改良セラ

レタルモノ「血液滴映像試験紙」ト命名ノ上、東京金原商店ヨリ發賣サル、至レリ。而シテ此ノ試験紙ノ特徴トシテ、本邦夏季ニ於ケル高キ氣溫及ビ氣濕ニ影響サル、コト少ク、良ク滴像出現スルモノナリト唱ヘラル。又價格ニアリテモ原法試験紙ノ約 $\frac{1}{3}$ ニシテ、果シテ氣溫等ノ影響ヲ受ケザルモノトスレバ診斷上、原法ニ比シテ一層ノ正確ヲ期待シ得ベク、價格ニ於テモ一般臨牀上應用ノ可能性ヲ有スルモノナルベシ。余ハ F. Myer, W. Bierast, V. Schilling ノ Guttadiaphot 試験紙ヲ伯林、島津製作所支店ヲ經テ入手シ得タルヲ以テ、諸家ノ驥尾ニ附シテ結核ニ對シテ之ガ追試ヲ行ヒ、併セテ國産血液滴映像試験紙ヲモ使用シ、且ツ是等ト赤血球沈降反應、胸部「レントゲン」撮影所見、胸部理學的所見、白血球像特ニ Arneth 氏ノ核移動トノ關係ヲ彼此對照シテ兩試験紙ノ優劣ニ就キ比較研究ヲ企テ、茲ニ其ノ成績ノ一端ヲ報告セムトス。

第二章 血液滴像法概説

第一節 血液滴像試験紙 (Myer

Bierast, Schilling 氏ニ就テ)

F. Myer, W. Bierast, V. Schilling 氏血液滴像試験紙ハ前述ノ如ク專賣特許品ニシテ、其原料タル紙質、色素及ビ其ノ混合ノ割合竝ニ溶媒ニ關シテハ之ヲ明カニスルコト能ハズ。然レドモ之ヲ推測スルニ、或ル濾紙ニ、Sudam III Malachtgrün. Methylenblau. Nilblausulfat 等ノ色素ヲ或ル溶媒ヲ以テ一定ノ割合ニ溶解シテ吸收セシメ製シタルモノ、如シ。

即チ I. 赤、Pompijanisch Rot. II. 淡綠、Hellgrün III. 藍、Preussisch Blau od. Tiefblau. ノ三色濾紙トナシ、之ヲ 2.5cm. 平方ノ大サニ切りタルモノヲ部厚ハ「バツフ」紙枠ニ張りタルモノナリ。

(1) 使用法。原著者ニ據レバ、乾燥セル注射器ヲ以テ、被檢者ノ肘靜脈ヨリ可及的鬱血ヲ避ケ

約 0.5cc. ヲ採血シ、之ヲ豫メ水平ニ保持セル試験紙上ニ 2—3 滴ヲ滴下シテ 6—10 時間靜置シテ乾燥セシメタル後、餘リ強カラザル透過光線ヲ以テ透見シ又ハ投射光線ヲ以テ傍見シ、後述スル如キ滴像ノ造構ノ各部ニ互ツテ詳細ニ觀察シ判定スルモノトス。此判定ノタメニハ滴像試験紙ヲ磨硝子窓ヲ通シテ射入スル光線ニテ透見スルカ或ハ電燈下ニ透見ス、又後面ニ電燈ヲ點ジ前面ニハ乳白色硝子ヲ以テ張りタル特別ノ暗箱ヲ作り其前面ニ試験紙ヲ持チ來ツテ透見スルヲ便トス。又 Guttadiaphot ナル特別ノ裝置アリ、余ハ「レントゲン・フィルム」觀察箱ノ乳白硝子ノ前面ニ、試験紙大ニ窓ヲ切抜キタル「ボール」紙ヲ貼付シテ、此窓ニ試験紙ヲ插入シテ検査スル方法ヲ案出セリ。而シテ之ニ用フル電燈ハ光力餘リニ強カラザルコト、検査室モ亦餘リニ明ルカラザルヲ可トス、特ニ注意ヲ要スルハⅢ濾

紙ハ透過光線ニ依ルヨリモ投射光線ヲ以テ觀察スルヲ必要トス。何トナレバⅢ濾紙ニアリテハ次ニ述ブルガ如キ色素ノ邊緣集合 *Randansammlung des Farbstoff* ハ投射光線ヲ以テノミ明瞭ニ見得キモノナレバナリ。

(2) 滴像ノ造構及ビ判定方法。試験紙上ニ滴下サレ乾燥シタル血液滴像ハ大約次ノ3部分カラ形成サル、モノナリ。

(a) 滴像ノ外縁ヲ形成スル部分。之ヲ邊緣線 *Randlinie*。ト云ヒ、(b) 滴像カラ邊緣線ヲ除イタ滴像ノ大部分ヲ占ムル部分。之ヲ血斑面ノ像ト云ヒ、(c) 強度陽性ノ場合ニ邊緣線ト血斑面トノ中間ニ出現スル中間層ノ3部分カラ成ル。而シテ滴像成績ノ判定ニアタリテハ、是等各部分ニ現ハレタル變化ヲ詳細ニ觀察シテ決定スルモノトス。之ガ判定方法ニモ次ノ2方法アリ。

① 強陽性、陽性、陰性ト簡單ニ判定スル方法及ビ②科學の詳細ニ記載スル方法(*Wissenschaftliche Beschreibung nach Schilling*)アリ。

①ノ簡單ナル判定方法ハ I. 赤色濾紙ノ滴像ヲ以テ判定上ノ基準トナスモノナリ。

I. ニ於ケル滴像ハ健康人ニアリテハ均等ニ濃褐色ヲ呈シ、此ノ周圍ニハ必ず赤褐色ノ邊緣線存在シ之ガ中斷スルコトナシ。時トシテ、滴像ノ邊緣ヲ輪狀ニ圍繞シテ強ク光リ輝ク部分、即チ光輪 *Korona* ヲ生ズルコトアレドモ、其外方ニ必ず邊緣線ノ存在スルヲ常トス。

II. ニ於ケル淡綠色濾紙ノ滴像ハ、健康人ニテハ平等ニ褐色ヲ呈シ濃淡ヲ認メズ。邊緣線ハ I. ニ比シテ明瞭ナラザルモ周圍ニ對スル境界ハ明確ナリ。之ヲ陰性トス、若シ滴像ガ平等ニ淡ク或ハ濃淡ヲ生ジ、周圍ニ邊緣線ヲ缺ケル光輪ノアル場合、滴像ノ周圍ニ色素ノ遊離輪 *freie Ring*。ノ生ズル場合ヲ陽性トス。

III. 藍色濾紙ノ滴像ハ、健康人ニテハ II. ニ於ケル如ク邊緣線ハ著明ナラザルコトアルモ、滴像ハ平等ニ藍赤色ヲ呈シ、又色素ガ血液ニ溶ケテ像ノ周圍ニ集合スルコトナシ、若シ滴像ガ平等ニ淡ク又ハ色素ガ滴像ノ境界ヲ超ヘテ邊緣集合

アル場合ヲ陽性トス。

要之、I. ハ邊緣線及ビ光輪ノ有無ノ判斷ニ適シ II. ハ滴像ノ濃淡及ビ遊離セル色素輪ノ有無ノ判斷ニ適シ、III. ハ色素ノ邊緣集合及ビ遊離輪ノ有無ノ判斷ニ適ス。是等各試験紙毎ニ現ハレタル滴像造構及ビ其ノ變化ノ諸點ヲ觀察シ、強陽性陽性、陰性ト判定スルモノナリ。

②ノ科學の詳細ニ記載スル方法ハ V. Schilling 氏ノ唱導(1928年)ニシテ次ノ如キ記號ヲ以テ表示ス。

試験紙ノ赤、淡綠、藍ヲ夫々 I. II. III. トナス。滴像ノ變化ニ就キ、(i) 邊緣線ヲ缺キ、且ツ光輪ヲモ缺ク像ヲ a ナル符號ヲ附シ、邊緣線ハ存スルモ所々ニ中斷スル像ヲ (a) トス。(ii) 光輪アルモ其周圍ニ邊緣線ヲ缺ク像ヲ b トシ、邊緣線アルモ所々ニ中斷スルモノヲ (b) トス。(iii) 滴像ノ所々ニ濃淡アルカ或ハ平等ニ薄キカ又ハ「ヘモグロビン」色調ニ變化アルモノヲ c トシ、其程度ノ弱キモノヲ (c) トス。(iv) 色素ノ邊緣集合アルモノヲ d トシ、其程度ノ弱キモノヲ (d) トス、之レ III. ニ於テ著明ナリ。(V) 色素ノ遊離輪アルモノヲ (e) トス。此遊離輪ノ色調ハ I. ニテハ赤色、II. ニテハ黃綠色、III. ニテハ綠色乃至赤色ナリ。斯ノ如キ記號ヲ定メ滴像ニ現ハレタル變化ヲナラシメ以テ結び付ケテ表ハスモノトス。例之、I. b+c. II. b+c. III. a+c+d. トアレバ、I. II. 試験紙ニテハ邊緣線ヲ缺ク光輪アリ (b)、且ツ滴像ノ色調ハ濃淡アルカ、平等ニ淡キコト (c) ヲ表ハシ、II. 試験紙ニテハ邊緣線ヲ缺キ (a) 滴像色調ガ淡キカ或ハ濃淡アリ (c) 且ツ色素ノ邊緣集合アル (d) ヲ表ハスモノナリ。特ニ變化ノ著シキモノハ b, c ノ如ク＝線ヲ記號ノ下ニ引キテ之ヲ表ハス。V. Schilling, R. Bruch (1928 年) ニ從ヘバ判定標準次ノ如シ。

陰 性 (一)

I. bis. a. II. c. od (c). III. bis (d) od. (c+d)

弱 陽 性 (+)

$$\text{I. } \begin{cases} \text{bis}(d) \\ a+c \\ a \\ b \end{cases} \quad \text{II. } \begin{cases} (e) \\ b \\ a+c \end{cases} \quad \text{III. } \begin{cases} d \\ d+c \\ a+d+c \\ b+c+d \end{cases}$$

中等度陽性(卅)

$$\text{I. } b+c \quad \text{II. } \begin{cases} a \\ b \\ b+c \end{cases} \quad \text{III. } \begin{cases} c \\ d \\ b+c+d \\ e+d \\ a \end{cases}$$

強度陽性(卅)

$$\text{I. } b+c+e \quad \text{II. } \begin{cases} b+c \\ b+c+e \end{cases} \quad \text{III. } \begin{cases} b+c+e \\ b+c+d+(e) \\ b+c+d \end{cases}$$

第二節 血液滴映像試験紙

(勝沼氏)ニ就テ

茲ニ血液滴映像試験紙ト稱スルハ血液滴像法試験紙トシテ、勝沼教授が獨特ノ色素及ビ國産紙ヲ以テ考案改良セルモノヲ謂フ(以下勝沼法ト稱ス)。本試験紙ハ F. Myer, W. Bierast, V. Schilling 氏等ノ試験紙(以下原法ト稱ス)ト其構造略々類似スルモ、厚紙ノ粹ニ I 黄、II 緑、III 紫、IV 赤、V 青ノ五色試験紙ヲ固定シアリ前者ト異ルハ各試験紙間が完全ニ隔離サレ隣接試

驗紙ノ滴像ガ相互融合シテ判定ヲ困難ナラシメルコトヲ避ケタルコト、試験紙數ヲ原法ノ 3 種ニ對シテ本法ハ 5 種トシ特有ノ變化ヲ多カラシメテ滴像ノ鑑別判定ヲ精細ナラシメタルニアリ。

(1) 使用法。スベテ原法ト同シ。

(2) 滴像ノ造構及ビ判定方法。滴像ノ造構モ亦原法ニ同ジ。

判定方法ハ、滴像ノ邊緣線ヲ缺如セル場合ヲ a トシ之ニ光輪ヲ加ヘタルモノヲ b トシ、血斑面均等ニ淡キカ、濃淡アル場合(血斑面陽性)ヲ c トシ、色素ノ邊緣集合ノ出現スル場合ヲ d トシ遊離環ヲ生ジ、中間層ヲ生ズルモノヲ e トス、而シテ是等ノ所見中、輕度ナルモノヲ (a) (b) (c) ノ如ク記載シ、又著明ニ現ハレタルモノハ d, e ノ如ク＝ノ符號ヲ以テ表ハス。例ヘバ(a)ハ邊緣線所々ニ缺如スル場合 (b)ハ之ニ光輪ヲ加ヘタルモノナリ、此外、滴像ノ形狀ガ凹凸少ク圓ノモノヲ r(Rundlich)波狀ヲ呈スルモノ又ハ鋸齒狀ヲ呈スルモノヲ w(Wellig)ナル記號ヲ以テ表ハス。

第三章 實驗材料及ビ實驗方法

第一節 實驗材料

主トシテ茨城縣健康相談所外來、肺結核患者及ビ肋膜炎患者トシ、之ニ新發田陸軍病院入院肺結核患者若干ヲ加ヘ、病型及ビ病症程度ノ異レル 66 例及ビ所謂健康者 4 例ヲ加ヘ、計 70 例ヲ以テ實驗材料トセリ。實驗ニ供セル症例ハ臨牀上、他ニ合併症無キハ勿論、何レモ微毒血清反應陰性ノモノニシテ滴像成績判定上、微毒トノ混同ヲ避ケタルハ勿論ナリ。

第二節 實驗方法

實驗ニ供セル患者ハ少クトモ兩三回詳細ナル診察ノ結果、肺結核ニシテ且ツ他ニ合併症ヲ有セザルモノト診斷セル者ノミヲ選定セリ。是等實驗症例患者ハ毎常、赤血球沈降反應、白血球像特ニ Arneth ノ核移動、N:L 係數等ヲ検査シ、更ニ毎常胸部「レントゲン」撮影ヲナシ是等ノ綜

合の所見ト滴像成績トヲ比較對照シテ研究ヲ行ヒタリ。

赤血球沈降反應(以下赤沈反應ト略稱ス)ハ Westergren u. Katz. ノ法式ニ從ヒ、且ツ外氣溫ノ影響ヲ避ケルタメ 30°C ノ恒溫裝置ヲ以テ測定シ其中等價(中間値)ヲ求メタリ。Arneth 核移動ハ Schilling 氏ノ Haemogram ヲ採用シ、M+J+St ノ總數ヲ以テ表ハセリ。

滴像判定ニ就テハ概ネ次ノ如ク判定セリ。即チ同一血液ニアリテモ各試験紙毎ニ滴像ノ色調、遊離輪、光輪等ノ出現度ニ差異アルハ前述ノ如クニシテ、原法ニアリテハ 3 紙、勝沼法ニアリテハ 5 紙個々ニ就キ滴像ヲ詳細ニ觀察シ、各紙毎ニ科學的詳細ナル記載法ヲ以テ記入シ是等ヲ綜合シ次ノ基準ヲ以テ判定ヲ行ヒタリ。

陰 性(一) 原法及勝沼法、全試験紙(一)

	ナルモノ	中等度陽性(卅)	原法及勝沼法、全試験紙(卅)
疑 反 應(士)	原法及勝沼法、全試験紙(士)		ナルモノ
	ナルモノ		原法 1 紙、勝沼法 2 紙(卅) ナ
	原法 1 紙、勝沼法 2 紙迄(十)		ルモノ
	ナルモノ	強 陽 性(卅)	原法及ビ勝沼法、全紙(卅) ナ
弱 陽 性(十)	原法及勝沼法、全試験紙(十)		ルモノ
	ナルモノ		原法 2 紙、勝沼法 3 紙迄(卅)
	原法 1 紙、勝沼法 2 紙迄(卅)		ナルモノ
	ナルモノ		

第四章 實驗成績

第一節 血液滴像法ノ成績及ビ概括

余ハ 70 例ニ就テ、原法及ビ勝沼法血液滴像ヲ
検査シ次ノ如キ成績ヲ得タリ。原法、陰性 15
例、21.43%、陽性 55 例、78.57% (弱陽性 24
例、34.29%、中等度陽性 27 例、38.57%、強
陽性、5.71%)ニ對シテ勝沼法、陰性 10 例、
14.29%、陽性 60 例、85.71% (弱陽性 21 例、

30.00%、中等度陽性 26 例、37.14%、強陽性
13 例、18.57%)ナリ。

是等ノ成績ト赤沈反應、白血球像特ニ核移動、
胸部「レ」線所見、病型及ビ病症等ノ關係ニ就テ
ハ以下逐次述ブルトコロアラントスルモ、之ヲ
概括スルニ第 1 表ノ如シ。

第 1 表 血液滴像成績ト其他所見トノ關係ノ概括

病 例 番 號	姓 名	年 齡 及 性	赤沈 反應 (中等 價) mm	血液滴像 (氣溫C°) 原法、勝沼法	白 血 球 像								N:L	胸部「レントゲン」 所 見	病型 及 病症
					L.	Gr. M. u. U.	N.				B.	E.			
							M.	J.	St.	S.					
1	■	45♂	6	(23) ++ ++	22.5	8.5		6.5	59.0		4.5	2.91	右肺野均等薄翳、右肺門部 増殖型陰影、肺紋理増強	増殖型 輕 症	
2	■	32♂	20	(24) ++ ++	13.5	10.0		1.5	12.0	62.0		1.0	5.59	右鎖骨下部鶏卵大滲出型陰 影(約3ヶ月後消失セリ)兩 肺門部陰影擴大ス	滲出型 中等症
3	■	23♀	37	(28) ++ ++	12.5	6.5		3.2	18.5	56.5	0.3	2.5	6.26	兩肺門部滲出型陰影	滲出型 中等症
4	■	22♂	2	(14) ++ ++	27.0	4.0			6.0	59.0	1.0	3.0	2.41	右肺門部増殖型陰影、右肺 下野石灰化竈アリ、右肋膜 肥厚	増殖型 輕 症
5	■	48♂	2	(20) ++ ++	26.0	4.0			3.0	65.0		2.0	2.61	右肺下野増殖型陰影、左肺 中野小豆大石灰化竈アリ	増殖型 輕 症
6	■	23♀	22	(15) ++ ++	11.5	6.5		2.0	27.0	51.5		1.5	7.00	右肺上葉滲出型陰影、左肺 混合型陰影(人工氣胸療法 中)	混合型 重 症
7	■	32♀	82	(26) ++ ++	5.5	7.5		7.5	30.0	59.5			15.84	右肺上葉滲出型陰影、右肺 下野及左肺全野ニ互テ混合 型陰影(兼喉頭結核、死亡)	混合型 重 症
8	■	24♂	33	(21) ++ ++	11.0	8.0		2.0	14.5	64.5			7.18	右鎖骨下滲出型陰影、右肺 門陰影擴大、左肺下野増殖 型及混合型陰影	混合型 中等症
9	■	24♂	6	(29) ++ ++	27.0	10.0			7.0	54.0			2.41	兩肺門部陰影稍々擴大ス	増殖型 輕 症

10	26↑	9	(20) ++ +	25.5	4.5		10.5	56.5		3.0	2.62	左肺尖部増殖型陰影、左肺野均等性薄霧、兩肺門部擴大、特ニ左肺門著明	増殖型 輕 症	
11	38↑	51	(21) + ##	15.5	3.5	2.0		25.0	52.0	0.5	1.0	5.13	右肺全野滲出型陰影	滲出型 中等症
12	32↑	66	(25) ## ##	7.5	8.0		1.5	32.0	49.5		1.5	11.07	右肺上、中野滲出型陰影、ソノ中心ニ一錢銅貨大空洞	滲出型 重 症
13	21↑	46	(28) + ++	9.5	6.0		2.0	16.5	65.0		1.0	8.79	兩肺門部滲出型陰影(兼結核性腹膜炎)	滲出型 重 症
14	32↑	12	(20) + +	27.5	3.5			13.5	53.5		3.0	2.40	左鎖骨下主増殖型陰影、右肺門部陰影擴大	増殖型 輕 症
15	20↑	10	(28) + +	25.0	3.5			8.5	60.0		3.0	2.74	左肺下野稍暗シ(左肋膜肥厚)、右肺下野大豆大石灰化像	陳舊性 肋膜炎 輕 症
16	26↑	24	(22) ++ ++	18.5	6.5		3.0	9.0	60.0		3.5	3.90	右肺尖部ヨリ第4肋間ニ互テ滲出型陰影、左肺門部ニ近ク鵝卵大浸潤像アリ	滲出型 中等症
17	24↑	12	(18) + +	27.0	3.5			8.5	58.0			2.46	右肺上葉増殖型陰影	増殖型 輕 症
18	27↑	13	(28) + ++	21.5	5.5		2.5	10.5	59.0		1.0	3.35	兩肺門部増殖型陰影、肺紋理稍々増強	増殖型 輕 症
19	23↑	6	(17) + +	28.5	3.5			7.5	56.5		1.0	2.35	兩肺中野増殖型陰影、右肺下野石灰化竈アリ(人工氣胸療法後)	増殖型 輕 症
20	46↑	79	(28) + ++	8.5	8.5		3.0	25.0	54.5	0.5		9.71	左肺門部鵝卵大滲出型陰影 右肺下野増殖型陰影	混合型 中等症
21	29↑	24	(24) ++ +	22.0	8.0			13.5	53.5		3.0	3.02	兩肺門部陰影擴大、右肺尖部増殖型陰影	増殖型 輕 症
22	47↑	137	(30) + ++	9.5	10.0	2.0	5.0	31.5	42.0			8.47	左肺上葉滲出型陰影、右濕性肋膜炎、葉間肺腫形成ス	滲出型 重 症
23	28↑	25	(28) ++ ++	21.5	4.0		1.0	15.0	57.5		1.0	3.42	左肺門部鵝卵大、之ト對稱ニ右肺門鵝卵大滲出型陰影	滲出型 中等症
24	21↑	9	(28) + +	26.0	3.0			8.0	65.0		2.0	2.62	兩肺門部増殖型陰影、右肺下野初期變化群アリ	増殖型 輕 症
25	52↑	31	(23) + ++	18.0	5.5		2.5	14.5	58.0	0.5	3.0	4.06	右肺尖部増殖型陰影	増殖型 輕 症
26	24↑	60	(28) ++ ++	7.5	11.5		3.5	18.0	59.5			10.80	兩肺全葉混合型陰影	混合型 重 症
27	24↑	50	(28) + +	12.5	9.0		3.0	17.5	58.0			6.28	右肺全葉滲出型陰影	滲出型 重 症
28	25↑	76	(28) ++ ++	11.5	10.0	2.5	3.5	24.0	48.2	0.3		7.07	左肺全葉混合型陰影、右4—5肋間、約2錢銅貨大空洞及ビ其周圍浸潤像アリ	混合型 重 症
29	30↑	7	(29) — +	27.5	3.0			7.5	58.5	0.5	3.0	2.44	左肺下野増殖型陰影、兩肺門部陰影擴大	増殖型 輕 症
30	26↑	77	(25) ## ##	7.5	11.0	2.0	4.0	26.5	48.5		0.5	10.80	兩肺混合型陰影(兼結核性腹膜炎)	混合型 重 症
31	15↑	25	(22) ++ ++	15.5	8.5		0.5	16.0	58.5		1.0	4.84	左肺中及下野暗陰影(濕性肋膜炎)右氣管枝周圍淋巴腺腫脹	滲出型 中等症
32	24↑	33	(23) + ++	20.5	7.5		3.5	12.0	55.0		1.5	3.44	肺門部兩極性浸潤、左肺一般ニ稍々暗シ、肺紋理著明	混合型 中等症
33	23↑	41	(28) ++ ##	15.5	3.5			18.5	51.8	0.2	0.5	5.18	右肺中野滲出型陰影(妊娠3ヶ月)	滲出型 中等症
34	16↑	17	(28) + +	22.5	7.0			9.5	57.5	0.5	3.0	3.00	右肺中、下野暗シ(右肋膜肥厚及癒著)兩肺門部陰影擴大	右濕性 肋膜炎 輕 症

35	■	17↑	10	(28) + ++	21.5	4.5		10.0	58.5	1.0	4.5	3.25	兩肺門部陰影擴大	增殖型 輕 症
36	■	21♀	26	(28) ++ ++	15.5	9.5	2.0	15.0	56.0		2.0	4.71	右肺中野肺門部＝近ク蠶豆 大石灰化像、其ノ周圍浸潤 左肺中野增殖型陰影	混合型 中等症
37	■	25↑	5	(15) - -	28.5	6.5		4.5	58.5		2.0	2.21	兩肺門部石灰化像、肺紋理 増強	增殖型 輕 症
38	■	23↑	5	(15) - +	27.5	4.5		5.5	61.0	0.5	1.0	2.31	右肺增殖型陰影、左肺第3 肋間胸骨＝近ク蠶卵大滲出 型陰影(人工氣胸療法中)	混合型 輕 症
39	■	23↑	3	(18) - -	23.5	6.5		6.5	60.5	0.5	2.5	2.85	右肺門部陰影擴大、右氣管 枝周圍淋巴腺腫脹石灰化像	增殖型 輕 症
40	■	20↑	11	(18) + +	28.5	3.5		8.5	56.5		3.0	2.28	右肺門部陰影擴大、左肺第 5肋間＝蠶豆大滲出型陰影	混合型 輕 症
41	■	19↑	3	(18) - +	26.5	6.8	1.5	9.5	52.3	0.7	2.7	2.42	全肺＝互テ增殖型陰影、右 氣管枝周圍淋巴腺灰化像肺 紋理一般＝増強ス	增殖型 輕 症
42	■	25↑	14	(18) - +	30.0	5.0		7.5	55.5		2.0	2.10	兩肺尖部增殖型陰影、兩肺 門部陰影擴大	增殖型 輕 症
43	■	41↑	2	(15) - -	30.5	4.5		5.0	56.0	0.5	3.5	2.00	右心第1弓稍く擴大	健 康
44	■	42↑	47	(20) ++ ++	10.6	5.3	3.5	16.6	62.5		1.5	7.79	右鎖骨下ヨリ第5肋間＝互 テ滲出型陰影、左肺全葉滲 出型陰影	滲出型 重 症
45	■	37↑	32	(18) ++ ++	10.5	10.5	3.5	21.0	54.5			7.52	再肺門部滲出型陰影	滲出型 中 等
46	■	27↑	49	(20) ++ ++	9.5	7.6	6.0	20.5	56.4			8.73	右肺尖部ヨリ第2肋間＝互 テ滲出型陰影、左肺門部滲 出型陰影	滲出型 重 症
47	■	26♀	84	(20) ++ ++	10.5	8.5	5.0	17.5	57.5		1.0	7.57	右肺氣管枝周圍淋巴腺腫脹 左肺滲出型及ビ增殖型陰影	混合型 中 等
48	■	20↑	79	(17) ++ ++	6.5	7.5	3.0	27.5	55.5			13.23	左肺全野滲出型陰影	滲出型 重 症
49	■	26↑	26	(20) ++ ++	15.5	4.5	1.0	2.0	18.5	58.0	0.5	5.13	右肺門部增殖型陰影、初期 變化群、左肺中野滲出型陰 影、左肋膜肥厚	混合型 中等發
50	■	29↑	16	(24) ++ ++	18.3	5.0		13.5	60.5		2.5	4.00	右肺下野增殖型陰影、右肋 膜癒著、兩肺門部陰影擴大	增殖型 輕 症
51	■	32↑	69	(22) ++ ++	7.5	9.0	2.0	3.0	18.0	60.0		11.13	兩肺尖部增殖型陰影、右肺 中野滲出型陰影(兼腎臟結 核)	混合型 中等症
52	■	24♀	25	(18) + +	14.5	10.5		10.5	62.0	0.5	2.0	5.03	左肺下野滲出型陰影、左肋 膜肥厚(肋膜炎既往)(左濕性 肋膜炎再發前1ヶ月撮影)	滲出型 中等症
53	■	48↑	3	(18) - -	26.5	6.0		4.0	60.5		2.0	2.47	右肺下野、肺紋理増強(自 他覺症ナシ)	健 康
54	■	20♀	6	(18) - -	26.5	5.5		5.5	58.7	0.3	3.5	2.42	右肺門部增殖型陰影(自、他 覺症ナシ)	健 康
55	■	38♀	21	(16) + +	18.5	7.5	1.5	2.0	10.7	59.5	0.3	3.98	左肺增殖型陰影(左肺骨「カ リエス」手術後約5年)	增殖型 中等症
56	■	36↑	2	(13) - -	29.0	5.5		4.5	58.2	0.3	2.5	2.13	兩肺門部增殖型陰影(自、他 覺症ナシ)	健 康
57	■	33↑	5	(20) - +	25.0	3.0		7.5	62.0		2.5	2.78	兩肺門部陰影擴大、兩肺下 野增殖型陰影	增殖型 輕 型
58	■	25♀	10	(19) + ++	20.0	4.5		8.0	62.5		5.0	3.52	左肺下野增殖性陰影(肋膜 肥厚)	增殖型 輕 症

59	■	21♂	63	(13) ++ ++	12.5	7.5		2.0	20.0	58.0			6.40	左肺尖滲出型陰影、右肺上葉滲出型陰影、右葉間肋膜胼胝形成（陳舊性葉間肋膜炎）	滲出型中等症
60	■	26♂	10	(13) ++ ++	25.5	6.5			10.5	53.0	1.0	3.5	2.49	兩肺尖部増殖型陰影、左肺門部陰影擴大（完全內臟轉症）	増殖型輕症
61	■	16♂	6	(20) — —	28.5	6.5			4.5	59.0	0.5	1.0	2.23	右肺中野増殖型陰影、右肺門部陰影擴大	増殖型輕症
62	■	30♀	36	(20) ++ ++	12.5	4.5		2.0	19.0	49.5	0.5	1.5	6.48	左肺上葉滲出型陰影、右肺野一般ニ暗シ（右肋膜肥厚）橫隔膜天幕形成	滲出型中等症
63	■	40♂	20	(20) ++ ++	17.5	7.0		1.0	15.5	46.0	0.5	2.5	4.14	右肺全葉滲出型陰影	滲出型中等症
64	■	24♂	16	(22) — —	23.5	5.5			10.5	59.0		3.5	2.87	右肺下野増殖型陰影（右肋膜肥厚及癒著）兩肺門部陰影擴大	増殖型輕症
65	■	23♂	11	(22) — —	26.0	4.5			7.5	60.5		1.5	2.62	右肺尖及上野増殖型陰影、兩肺門部増殖型陰影	増殖型輕症
66	■	36♂	6	(18) ++ ++	23.5	6.5			6.5	61.5		2.0	2.89	兩肺門淋巴腺増殖型陰影	増殖型輕症
67	■	23♂	6	(18) — —	28.5	5.5			5.0	56.5		4.5	2.16	右肺門部増殖型陰影	増殖型輕症
68	■	28♀	8	(22) + ++	21.0	6.0			11.5	60.5		1.0	3.43	左肺増殖型陰影、兩肺門部陰影擴大、石灰化竈ヲ認ム	増殖型輕症
69	■	26♂	14	(22) + ++	20.0	7.5			15.5	54.5		2.5	3.50	兩肺門部陰影擴大	増殖型輕症
70	■	20♀	13	(22) + ++	21.5	4.5		2.0	11.5	58.5		2.5	3.35	右肺門部滲出型陰影、左肺下野増殖型陰影、初期變化群ヲ認ム	混合型輕症

第二節 血液滴像ト赤沈

反應トノ關係

余ハ滴像検査ニ際シテ、同一血液ヲ用ヒ、Westergren u. Katz ノ方法ニ從ヒ赤沈反應ヲ併試シ其中等價ヲ求メ之ト血液滴像法成績ノ關係ヲ比較討究セリ。血液滴像ニアリテハ設備ノ關係上、夏季低溫裝置ヲ施スヲ得ザルタメ第1表ノ如ク概ネ 13—29°C 室温ニテ検査セルモ、赤沈反應ニアリテハ 30°C 恒溫裝置ヲ以テ測定シ四季ヲ通ジ外氣溫ノ影響ヲ避ケタリ。

抑々赤沈反應ハ Fahraeus⁽³⁰⁾氏ガ妊婦ニ於テ著シク速進スルコトヲ唱ヘテ以來、之ニ關スル臨牀的研究漸ク旺盛トナリ其ノ業績ハ極メテ多數ナルモ、就中肺結核ノ領域ニ於テハ益々重要視サル、ニ及ビ、豫後判定上、價值アルモノトセラル。即チ、肺結核ニテハ赤沈反應ハ病竈ノ廣狹、浸潤ノ性質、組織破壊ノ多寡ニ應ジテ速遅シ、病竈廣範圍ノモノハ小ナルモノニ比シテ速

進シ、滲出型ハ増殖型ニ比シテ速進スルヲ常トシ、本反應ヲ以テ診斷及ビ豫後判定上ノ有力ナル指針タルコトハ今日既ニ一般的ニ信ゼラル、トコロナリトス。然レドモ赤沈反應ノ數値ノ判定ニ關シテハ各學者間ニ多少ノ相違ヲ認メラルルトコロニシテ正確ナル數値ヲ決定シ難シ、文獻ヲ按ズルニ、健康人ノ數値ニ關シテモ區々ニシテ Westergren ハ 1—3mm(男)、4—7mm(女)、Fahraeus ハ 4 mm(男)、8 mm(女)、Linzenmeir 2—5mm(男)、5—7mm(女)、Katz u. Leffkowitz 2—5mm(男)、3—8mm(女)、Gragert 9mm(女)、Kovács 5—15mm(女)、Krimpoff 1—5mm(男)、3—8mm(女)、Hasselhorst 5mm(男)、12mm(女)、Frisch-Starlinger 6mm(男)、10mm(女)、Grafe-Rewein 4mm(男)、7mm(女)、Poindecker-Siess 4—15 mm(女)、Fredrick 2mm(男)、6mm(女)、Rumpf 10mm(女)、Gänssele 7mm(女)、Fre-

und-Henschke 5mm(男)、7mm(女)、Fischel 5mm(男)、8mm(女)、渡邊(佳吉) 6mm(男)、7.8mm(女)、鈴木、本多 3—4mm(男)、3—10mm(女)、大谷 1.3—2mm(男)、4.5—13mm(女)、吉本 5.8mm(男)、16mm(女)、安藤、瀧野 7mm(男)、13mm(女)、今村内科(昭和5年)、7.7mm(男)、13mm(女)、同(昭和8年)、7.1mm(男)、天野 3mm(男)、湧谷 1—5mm(男)、2—15mm(女)、佐々、小林 2mm(男)、9mm(女)、東田、大沼 6.5mm(男)、15mm(女)、清野 6.5mm(天)、15mm(女)、和田 1—3mm(男)、3—7mm(女)、荒川 5.6mm(男)、13.2mm(女)、加瀬 5mm(男)、10mm(女)、寺尾、新井、竹中、藤村 10mm(男)、19mm(女)、熊谷内科 3(1—5.5mm)(男)、6.5(2.5—10.5mm)(女)、中務 1—5.9mm(男)、5.5—11.7mm(女)、加藤 4—6mm(男)、8.5—11mm(女)、村上 1—4mm(男)、1—8mm(女)等アリ。況ンヤ病症程度ノ判定標準數値ニ至リテハ何レガ至當ナルカハ決定シ難ク、今諸家ノ說ヲ引用スルニ Neumann ハ 10—12mm(輕度増加)、12—25mm(中等度増加)、26mm 以上(強度増加)トナシ Roche ハ 4—15mm, 15mm—30mm, 30—50mmニ區分シ、K. Fischel ハ 20mm, 40mm, 70mmトナシ H. Frederick ハ 10—20mm, 21—54mm, 55—110mmトシ、鈴木、本多兩氏ハ 10mm, 40mm, 80mmトシ湧谷氏ハ 25mm(男)、42mm(女)、50mm(男)、42mm(女)、99mm(男)、74mm(女)、岡部、小川氏ハ 9—23mm, 24—55mm, 56—155mmノ3區分シテ、夫々、輕度増加、中等度増加、強度増加トナセリ。余ハ自己ノ經驗ヨリシテ ① 10mm 以内ノモノ ② 10—20mm ノモノ ③ 20—50mm ノモノ及ビ④ 50mm 以上ノモノト4區分シ、是等階級毎ニ血液滴像成績トヲ比較検討シテノ結果ヲ得タリ。

實驗 70 例ノ血液滴像ヲ成績ニヨリ大別スルニ、原法陽性 55 例(78.57%)、陰性 15 例(21.43%)ニ對シテ、勝沼法 60 例(85.71%)、陰性 10 例

(14.29%)ナリ。之ニ依レバ滴像陽性出現率ニハ兩法顯著ナル差異ヲ認メ難キモ、勝沼法ハ原法ニ比シテ 7.14%ノ高率ヲ示ス。

血液滴像ト赤沈反應トノ關係ハ第 2 表ニ示スガ如シ。

赤沈反應 10mm 以内ナルモノ 25 例ニシテ、是等ニ對スル血液滴像ノ成績ヲ觀ルニ、原法ニアリテハ陰性 12 例、陽性 13 例ニシテ、其陽性ヲ更ニ程度ニ從ヒ區分スレバ即チ、弱度陽性 8 例中等度陽性 5 例ナリ、又勝沼法ニテハ陰性 8 例陽性 17 例ニシテ、更ニ之ヲ細別スルニ、弱度陽性 11 例、中等度陽性 6 例ニシテ、兩法共ニ強度陽性ヲ認メズ。原法及ビ勝沼法ノ成績ヲ比較スルニ、大ナル逕庭ヲ認メ難ク、兩法何レモ陰性乃至陽性ガ大部分ヲ占メ且ツ強陽性無キハ赤沈反應 10mm 以内ノモノニシテ、所謂健康者及ビ輕症患者ノミナルヲ以テ蓋シ當然ナルベシ。赤沈反應 10—20mm ノモノニ就テモ滴像成績上、兩法間ニ著シキ差異ヲ認メ難シ。兩法共ニ陰性著シク減少ヲ示シ、中等度陽性ガ、殆ド其過半ヲ占メルニ至リタルモ、強度陽性ハ未ダ出現セズ。此階級ノ症例ハ臨牀上、前階級トノ境界ニアルモノ及ビ夫ヨリ稍々進行セルニ止ル程度ノナルベク、中等度陽性例ガ過半ヲ占ムルハ理ノ當然ナルベク又、陰性例ノ前階級ニ比シテ減少スルモ亦當然ナルベシ。

赤沈反應 20—50mm ニ至リテハ滴像成績ハ兩法共ニ陰性例ヲ認メズ、即チ此ノ階級ニ屬スル症例ニ至リテハ滴像陰性ハ無キヲ當然トスベシ。

赤沈反應 50mm 以上ニアリテハ殆ド中等度陽性及ビ強度陽性ニシテ之亦陰性例ヲ認メズ、依是觀之、滴像成績ト赤沈反應トハ必シモ每常並行セズト雖モ、僅少ノ例外ヲ除キテハ滴像成績ト赤沈反應トハ殆ド一致スルヲ認メタリ。之高垣氏ノ業績トヨク一致ス。

余ハ滴像成績ニ於テ兩法一致セザリシ若干ノ症例ニ就キ赤沈反應及ビ其他ノ所見ヲ參酌シテ吟味ヲ試ミムトス。

滴像ノ成績出現ニ對シテ影響スルモノトシテ、勝沼⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽²⁹⁾、本郷^{一長⁽²⁾⁽²⁹⁾}、高垣⁽¹⁴⁾ノ諸氏ニ從ヘバ氣溫及ビ氣濕トセラル。本實驗ハ1年有餘ニ亙ルモノニシテ、設備ノ關係上、氣溫及ビ氣濕ノ影響ヲ避ケ得ザリシモ、氣溫ニアリテハ可及的高溫度ヲ避クルタメ 25°C 以上ヲ超ヘタル實驗例ハ僅少ニ止メタリ。

原法試驗紙ニアリテハ、氣溫、氣濕ノ影響ヲ受ケ易ク、本邦夏季ニ於ケル検査ハ成績判定上誤差ヲ來シ易ク、反之、勝沼法試驗紙ニアリテハ著者ノ唱フルトコロニ從ヘバ外界ノ影響ヲ蒙ルコト少キコトハ既ニ前述ノ如シ。

今、原法ニ比シテ勝沼法ニ於テ陽性度ノ低キ例ヲ列擧スルニ、第 3, 4, 5, 10, 21 ノ 5 例ニ過ギズ。其中ニテ第 4, 5, 10 例ニアリテハ赤沈反應何レモ遅ク (2—9mm) ニシテ且ツ血液像及ビ「レ」線所見ヨリ見テ (+) ヲ以テ當レリトナスヲ得ベク、第 21 例ニテハ、赤沈反應ハ前 3 例ニ比シテ速ク (24mm) 赤沈反應ニ關スル限りデハ原法成績ヲ以テ至當ト認メラル、モ、血液像及ビ「レ」線所見ヨリ之ヲ考察スルトキハ病症寧ロ輕微ニシテ是等兩法間ノ成績ノ相違ガ何レニ基因スルカハ俄カニ判定シ得ズ、赤沈反應ノ如キ一般的ニハ病狀トヨク一致スルト雖モ、井下一田中—米田⁽³⁵⁾⁽³⁷⁾、清野—天川—長井⁽³³⁾⁽³⁹⁾等諸氏ノ報告ニ據ルモ異常例アルヲ以テ赤沈反應トノ比較ヲ以テノミ論斷スルコトヲ得ズ、要スルニ原法又ハ勝沼法何ノ成績ヲ以テ判定スルモ大ナル誤差ヲ來サザル症例ナク、反之、原法成績ニ比シテ勝沼法成績ノ陽性度高キ症例ヲ求ムレバ第 7, 8, 11, 13, 18, 20, 22, 25, 29, 33, 35, 38, 44, 46, 47, 51, 59, 68, 69, 70 等 20 例ノ多キニ達ス。而シテ検査時氣溫 20°C ヲ超ヘ、氣溫ノ影響ニ非ラズヤトノ疑アルモノニ第 7, 13, 18, 20, 22, 29, 33, 35 ノ 8 例ヲ算ヘラル果シテ是等ガ氣溫ノ影響ニ因ルモノカ否カハ俄ニ斷定シ得ザルモ恐ラク其ノ一因子タルベク、第 22, 33, 44, 47, 51, 59 等ノ症例ハ血液像及ビ「レ」線像ヨリシテ勝沼法ヲ以テ至當ニアラ

ズヤト解セラル、而シテ是等症例ハ核左方移動著明ニシテ且ツ N:L 係數上昇ヲ認ムルヲ以テシテモ亦當然ナルベシ。

勝沼⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾、高垣氏⁽¹⁴⁾等ニ從ヘバ赤沈反應速カナルニ滴像成績陰性ヲ示スハ死前ニ現ハル、現象ナリト唱ヘラル、所ニシテ、赤沈反應速カナルニモ拘ハラズ滴像陽性度ノ低キモノニ就テハ此點ニ關シテ考慮スベキモノト雖モ余ノ實驗例ニテハ斯ル重症例ヲ含マズ之ヲ除外シテ可ナルベシ。

原法及ビ勝沼法ノ陽性度ノ差異ヲ生ズル因子ニ關シテハ詳ナラズ今後ノ研究ニ期シテ俟ツベキモ余ノ今回ノ實驗例ニ關スル限り勝沼法ハ外界ノ氣溫ニ影響サル、コト比較的少ク原法ニ比シテ精確ナル成績ヲ得タルモノト信ズ、兩法毎常必シモ一致セザルト雖モ、要スル兩法共ニ赤沈反應ノ遲速ト並行スルモノニシテ、余ノ實驗成績ヲ以テ氣溫ト滴像陽性出現程度トノ關係ヲ觀ルニ勝沼法ニアリテハ影響少キモ原法ニアリテハ 20°C ヲ超ユルヤ陽性出現率ノ減少スルヲ認メタリ。

第 2 表 血液滴像ト赤沈反應トノ關係

赤沈成績 (中等價)		10mm	10→20 mm	20→50 mm	50mm	
實 數		25	13	20	12	70
原 法	—	12 (48.00)	3 (23.08)	0	0	15
	+	8 (32.00)	7 (53.85)	6 (30.00)	3 (25.00)	24
	++	5 (20.00)	3 (23.08)	13 (65.00)	6 (50.00)	27
	+++	0	0	1 (5.00)	3 (25.00)	4
勝 沼 法	—	8 (32.00)	2 (15.39)	0	0	10
	+	11 (44.00)	5 (38.46)	5 (25.00)	0	21
	++	6 (24.00)	6 (46.15)	10 (50.00)	4 (33.33)	26
	+++	0	0	5 (25.00)	8 (66.67)	13

() 中ハ%ヲ示ス

第三節 血液滴像ト白血球トノ關係
肺結核ノ診斷及ビ豫後判定ニ關シ血液像ニ就キ

ナサレタル業績ハ夥シク多數ニシテ枚舉ニ遑ナシ、而シテ肺結核ニ於ケル血液像就中白血球像變化トシテ從來著シク是認セラル、モノハ白血球ノ量的及質的變化ニシテ、即チ、中性嗜好細胞ノ増加特ニ桿狀核細胞ノ増加、淋巴球ノ減少、「エオジン」嗜好細胞ノ減少乃至消失ガ唱ヘラル。例ヘバ中性嗜好細胞ノ増加ニ就テ、勝沼教授ハ 80—85%ニ達スルモノハ重症ニシテ死ニ至ル可能性アリ 85—90%ニ至レバ豫後不良トシ核左方移動度 50 度ヲ超ユルモノハ豫後不良ナリトシ、又有馬教授⁽⁴⁵⁾ハ中性嗜好細胞核左方移動ノ少ナキハ輕症ニ多ク、移動著明ナルハ重症ナリトシ、又倉金⁽⁴⁶⁾氏ハ肺結核患者ニテハ健康者ニ比シテ増加シ、病型ニ關シテハ、病竈ノ廣キモノ、滲出型、進行型ノモノニ増率スルヲ唱ヘ、Arneth, Naegeli, Schwermann, Appelbaum, Hermann, Blumenfeld, Glöel, Stegen, 草間鈴木、永井等⁽⁴⁶⁾ノ諸氏モ亦、夙ニ病期ノ進ムニ從ヒ中性嗜好細胞ノ増加ヲ唱ヘタリ。又淋巴球ニ關シテモ、勝沼教授⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾ハ此ノ消長ハ豫後判定上ノ指針ヲ與フルモノトシ 10% 以下ナルハ死亡例ニ見ラレ 0—5% 以下ハ常ニ死亡ストナシ倉金氏ハ同ジク之ヲ認メ、病竈大ナルモノ、滲出型ノモノ、進行型ノモノハ百分率ノ減少ヲ示シ 12% 以下ハ豫後絶對ニ不良ナリト謂ヘリ、「エオジン」嗜好細胞ニ就テモ、勝沼教授ハ死亡例ニテハ全部消失セリトナシ、Blumenfeld, Naegeli, Kuthy u. Wolf Eisner, Appelbaum 等ハ何レモ之ガ減少ヲ認メ倉金氏ハ同氏ノ實驗症例ニ於テハ必シモ此ノ減少ヲ認メザリキ。

血液滴像ガ肺結核ノ診斷及豫後判定上、指針ヲ與フルモノトセバ、之ト白血球像トノ關係モ興味アル問題ナルベシ、仍テ余ハ白血球像トノ關係ニツキ比較セムトス。

白血球像ト血液滴像トノ關係ハ既ニ掲ゲタル第 1 表ノ如シ。

中性嗜好細胞數ヲ余ノ實驗症例ニ就キ見ルニ、平均 71.81%ヲ占メ正常數ニ比シテ其率高シ、

之ト血液滴像トノ關係ヲ見ルニ、原法(卅)80.08%、(卅)78.02%、(+)70.47%、(-)62.18%ニシテ勝沼法(卅)82.08%、(卅)72.16%、(+)68.56%、(-)64.39%ニシテ、兩法滴像間ニ多少ノ差異ヲ免レザルモ、中性嗜好細胞ノ増加ニ伴ヒ、血液滴像陽性ノ出現率及ビ程度ヲ増加スルヲ知ル。而シテ勝沼法ハ原法ニ比シ銳敏ナリ。淋巴球ニ就テハ、余ノ症例平均 19.15%ニシテ、血液滴像トノ關係ヲ觀ルニ、原法(卅)8.50%、(+)15.76%、(+)20.13%、(-)23.83%ニシテ勝沼法ニテハ(卅)10.16%、(卅)17.05%、(+)23.55%、(-)27.10%ニシテ此關係ニテモ兩法必シモ一致セズト雖モ、一般的ニハ、淋巴球ノ減少ニ伴ヒ、滴像ノ陽性出現率及ビ程度ノ増加ヲ見ルコトヲ得タリ。

「エオジン」嗜好細胞ニ就テハ余ノ實驗例ニテハ極メテ低率ニシテ且ツ又前者ニ比シテ意義稍々少ナキヲ以テ茲ニ之ヲ論及セズ。

要之、血液滴像ハ白血球ノ變化ニ伴ヒ診斷及ビ豫後判定上ノ指針タルベシ。而シテ勝沼法ニ於テ出現銳敏ナリ。

次ニ中性嗜好細胞ノ核左方移動ト血液滴像トノ關係ヲ觀ルタメ Arneth 氏核移動ヲ ① 6%以下ノモノ ② 6—8%ノモノ ③ 8—12%ノモノ ④ 12%以上ノモノニ分チテ、原法及ビ勝沼法ノ滴像出現率ヲ觀ルニ、第 3 表ノ如キ成績ヲ得タリ。

由是觀之、核移動 6%以下、即チ正常値ヲ示スモノハ、滴像兩法共ニ陰性ヲ示ス。6%—8%ノ核移動ニテハ、原法ハ未ダ半數ハ陰性ヲ示スニ拘ハラズ、勝沼法ニテハ陽性率遙カニ高ク陰性ノ約 4 倍ヲ占ム、8—12% 及ビ 12% 以上ナルモノ、即チ核左方移動著シクナルニ從ヒ滴像陰性ハ漸次減少ヲ示シ反之、陽性ヲ増加シ、核左方移動、既ニ 14%以上ノモノニアリテハ常ニ滴像ハ最陽性ヲ示スモノナリ。此ノ成績ニ據テ血液滴像ハ核左方移動率ノ増加ニ伴ヒ逐次陽性度ヲ増加スルモノト謂ヒ得ベシ。

核移動ヲ基準トシテ個々ノ症例ニ就キ兩法ノ血

血液滴像成績ヲ比較検討スルニ、核左方移動著シキモ拘ハラズ、原法滴像ノ陽性程度ノ低キコトアリ又反之、勝沼法ニ於テ却テ陽性度ノ低キヲ示ス場合アリ。

例ヘバ、第 3 例ノ如キハ赤沈反應 37mm 核左方移動 18.5%ニシテ、之ニ胸部「レ」線所見等ヲ參酌スルニ原法(卅)、勝沼法(+)ナレドモ、前者ヲ以テ至當ナルガ如ク思料セラル、此ノ原因ニ關シテハ詳ナラズ。反之、第 7. 11. 13. 20. 22. 25. 32. 44. 47. 59 例等ニアリテハ赤沈反應何レモ速進シ、核左方移動 16.5—31.5%ヲ示シ、胸部「レ」線像ヲ參照シテ検討スルニ、勝沼法ノ成績ヲ以テ當レリト解セラルベシ。

血液滴像陽性ノ程度ト核左方移動トノ關係ヲ觀ルニ、原法(卅)ニ對シテ核移動 26.25%、(卅) 15.95%、(+)12.86%、(-)6.37%ニシテ勝沼法ニアリテハ(卅)21.16%、(卅)、15.15%(+) 9.53%、(-)5.80%ニシテ兩法特ニ著シキ懸隔ヲ認メズ。

要之、血液滴像ハ中性嗜好細胞ノ核左方移動ト並行スルモノニシテ正常値ヲ超エルヤ逐次陽性出現率ヲ増シ且ツ其ノ程度モ亦增強スルモノナリ。

而シテ余ノ實驗症例ニアリテハ勝沼法ハ原法ヨリ稍々陽性度高ク、原法ハ核移動 6.5%ニシテ陽性トナルニ勝沼法ハ 5.0%ニテ既ニ陽性ヲ示セリ。

次ニ N:L 係數ノ上昇ニ伴ヒ、病症ノ増悪スルモノナルコトハ既ニ唱ヘラル、トコロニシテ、岩橋氏⁽⁴⁹⁾ハ其ノ實驗例ニ就キ、N:L 係數、平均 8.66ニシテ病症固定セルモノノ平均 2.68、輕快セルモノ 2.05ニシテ 6.00 以上ヲ以テ豫後不良ノ兆候トナシ、勝沼教授⁽²⁹⁾ハ 12.0 以上ハ常ニ死亡スルモノナリト唱フ。

余ガ實驗例ニテハ N:L 係數ハ 2.10—15.84ノ間ヲ占メ、其平均 4.8 ナリ。

N:L 係數ト滴像成績トノ關係ヲ求ムルニ、原法(卅)ノ N:L 係數平均 10.55、(卅) 5.93、(+) 4.31、(-) 2.47ニシテ、勝沼法ニアリテ

ハ(卅)8.96、(卅)5.02、(+)3.10、(-)2.40ノ關係ヲ得タリ、原法及ビ勝沼法ニ多少ノ異同ヲ免レズ且ツ各症例個々ニ就テハ異同アリト雖モ、血液滴像ハ N:L 係數ノ上昇ニ伴ヒ漸次陽性發現シ且ツ上昇ニ比例シテ陽性程度ヲ增強スルモノナルヲ認メラル、而シテ此傾向ハ原法ニ比シテ勝沼法ニアリテ稍々著明ナリ。

N:L 係數ノ上昇ガ肺結核ノ豫後不良ヲ示スハ前述ノ如キモ血液滴像成績モ亦、之ト比例スルヲ以テ診斷及豫後判定上ノ價值アルモノト謂ヒ得ベシ。

第 3 表 血液滴像ト中性嗜好細胞核移動トノ關係

血液 滴像 核移 動%	原 法				勝 沼 法			
	-	+	++	+++	-	+	++	+++
6%<	8	0	1	0	7	2	0	0
6→8%	5	4	2	0	2	7	2	0
8→12%	2	12	4	0	1	8	9	0
12%>	0	8	20	4	0	4	15	13

第四節 血液滴像ト肺結核

及ビ病症トノ關係

余ハ實驗ニ供セル肺結核患者 64 例ヲ其ノ病型ニ從ヒ①増殖型、②滲出型、③混合型、④肋膜炎及ビ其後遺症ニ區別シ是等病型ト血液滴像成績トノ關係ヲ考察セリ。即チ、増殖型 30 例、滲出型 19 例、混合型 15 例、肋膜炎及ビ後遺症 2 例ニシテ是等ト血液滴像トノ關係ハ第 4 表ニ示スガ如シ。

健康 4 例ニ對シテハ滴像兩法共ニ陰性ナリ、然ルニ、増殖型 30 例中滴像陽性ナルモノノ原法 20 例、勝沼法 24 例アリ。更ニ之ヲ陽性程度ニ分ケテ觀ルニ(+)ニテハ兩法共ニ著シキ差異ヲ認メ難キモ(卅)ニ於テハ勝沼法ハ原法ニ比シ 3 例多シ。

滲出型 19 例ニテハ滴像陰性ナルモノノ兩法共ニ認メラズ、陽性數ハ兩法共ニ同數ナルモ、陽性程度ニ從ヘバ(卅)ハ原法ハ勝沼法ニ比シ 3 例多シ。

混合型 15 例ニテハ滴像陰性ハ原法 1 例ニシテ勝沼法ニナシ。從テ陽性數ハ前者 14 例ニシテ

後者 15 例ナレバ大差ヲ認メザルモ、之ヲ陽性程度ニ就テ觀ルニ(卅)ハ原法 1 例ニ對シテ勝沼法 5 例ノ多數ヲ示スハ注目スベキ事實ナリ。肋膜炎 2 例ニ對シテハ兩法何レモ陽性ヲ示スモ症例少キヲ以テ之ヲ以テ結論ヲ云爲シ得ザルハ勿論ナリ。以上ノ如ク兩法成績ニ多少ノ異同ヲ認ムルモ、之ガ原因ニ關シテハ氣溫、氣濕其他ノ因子ノ影響ニ因ルモノナルベク其本態ニ關シテ明カナラザルモ要スルニ兩法成績ニ大ナル差異ヲ認メ難シ。

各病型毎ニ滴像陽性出現頻度ヲ百分率ヨリ觀ルニ、増殖型ハ原法 66.66 %、勝沼法 80.00 %ヲ示シ、滲出型ハ兩法共ニ 100 %ヲ示シ混合型ハ原法 93.33 %、勝沼法 100 %ニ出現セリ。是等ノ症例ヲ以テ俄カニ結論ヲ下スハ早計ナラムモ、滲出型及ビ混合型ハ増殖型ニ比シテ滴像陽性度遙カニ高シ。

次ニ肺結核ノ病症程度ヲ①重症、②中等症、③輕症ニ區別シ、之ト血液滴像成績トノ關係ヲ求メタルニ第 5 表ノ如キ成績ヲ得タリ。

即チ、重症 11 例ニ對シテ血液滴像成績兩法共ニ陰性 1 例モナシ。

陽性ハ原法 8 例ニ對シテ、勝沼法 11 例ニシテ後者ハ前者ニ比シ、陽性出現頻度稍々高シ、特ニ後者ニアリテハ前者ニ比シテ(+)ニテハ 1 例

少キモ、(卅)ハ前者ノ約 2 倍ヲ占ム、蓋シ斯クノ如キ程度ノ病症ニアリテハ此ノ數字ヲ示スガ當然ナリト考ヘラル。

中等症 20 例モ亦、兩法共ニ陰性ヲ認メズ全部陽性ナリ。之ヲ陽性程度ヨリシテ觀ルニ(++)ニテ勝沼法ハ原法ニ比シテ 4 例少キモ(卅)ニアリ例多シ。原法ニアリテ(++)14 例、(卅)1 例ナルテハ 6 モ、勝沼法ニテハ(++)10 例、(卅)7 例ナリ、何レノ數字ガ正鵠ナルカハ斷定シ難シト雖モ、中等症ニアリテ(卅)ガ俄然 1 例ニ減少スルモ考ヘ得ザルコトニシテ寧ろ勝沼法ノ成績ニ信ヲ置クヲ得ベキカ。

輕症 35 例中、血液滴像陰性ハ原法 11 例、陽性 24 例ニシテ勝沼法ハ陰性 6 例、陽性 29 例ナリ而シテ輕症例ニアリテハ兩法共ニ(卅)1 例モ無ク(+)大多數ヲ占ムルモノナリ。

次ニ各病型毎ニ、重症、中等症、輕症ト區分シ血液滴像トノ關係ヲ觀ルニ第 6 表ノ如シ。

要之、血液滴像法ハ兩法成績ニ多少、差異ヲ認ムルト雖モ、重症例ニテハ殆ド大部分陽性出現シ、陰性ヲ認メズ、中等症、輕症ト順ヲ追ヒ、陽性頻度ヲ遞減ス、仍テ血液滴像成績ハ肺結核病症ノ輕重ト比例スルモノニシテ、勝沼法ニ於テ其關係一層著明ナリ。

第 4 表 血液滴像ト病型トノ關係

病 型	滴像成績 實 數	原 法				勝 沼 法			
		—	+	++	+++	—	+	++	+++
増殖型	30	10	13	7	0	6	14	10	0
滲出型	19	0	5	11	3	0	3	8	8
混合型	15	1	4	9	1	0	2	8	5
肋膜炎	2	0	2	0	0	0	2	0	0
健 康	4	4	0	0	0	4	0	0	0

第 5 表 血液滴像ト病症程度トノ關係

病 症 程 度	滴像成績 實 數	原 法				勝 沼 法			
		—	+	++	+++	—	+	++	+++
重 症	11	0	3	5	3	0	1	4	6
中等症	20	0	5	14	1	0	3	10	7
輕 症	35	11	16	8	0	6	17	12	0
健 康	4	4	0	0	0	4	0	0	0

第 6 表 血液滴像ト病型並ニ其病症程度トノ關係

滴 像 成 績 病型及病症程度		原 法				勝 沼 法			
		一	+	++	+++	一	+	++	+++
増 殖 型(30例)	重 症	0	0	0	0	0	0	0	0
	中等症	0	1	0	0	0	1	0	0
	輕 症	10	12	7	0	5	14	10	0
滲 出 型(19例)	重 症	0	3	2	2	0	1	2	4
	中等症	0	2	9	1	0	2	6	4
	輕 症	0	0	0	0	0	0	0	0
混 合 型(15例)	重 症	0	0	4	1	0	0	3	2
	中等症	0	2	5	0	0	0	4	3
	輕 症	1	2	0	0	0	2	1	0
肋膜炎(2例)	輕 症	0	2	0	0	0	2	0	0

第五章 總括竝ニ考按

元來、血液滴像法ハ Myer, Bierast, Schillingノ諸氏ニ依テ簡單ナル微毒ノ検査ヲ目的トシテ創案サレタルモノニシテ、是等ノ諸氏ニ據レバ潛伏微毒ニテハ血清反應陽性率 65% ナルニ對シテ本検査法ハ遙カ鋭敏ニシテ 81%ニ出現シタリトナシ、Mohrmann-Blut ハ之ト略々近キ成績ヲ得、反之、Salén-Haeggström ハ、斯クノ如ク高率ニ出現セズトナシ、Blumenthal u. Saito⁽⁵⁾兩氏ハ Wassermann 反應 90%ニ對シテ、滴像 80%ニ陽性ナルヲ實驗シ、微毒ノ診斷上價值アルコトヲ是認セリ、然レドモ其後諸氏ノ相踵イデノ追試ノ結果、最初微毒ニ對シテノミ特異性ナリトセラレタル本検査法ハ普ク他ノ疾患ニ對シテモ、陽性ヲ示スコトヲ證明サルルニ至レリ。例ヘバ田中氏ハ外科の疾患ニ於テモ、胃癌 95%、惡性腫瘍 85%、外科の炎性疾患 80%、特發性脱疽 100%ニシテ、外傷ハ輕重、經過中ノ症狀ノ輕快又ハ増惡ニ從ヒ變化シ疾病狀況ノ判斷上ノ指針ヲ與ヘルモノト報告セリ。然レドモ幾多ノ學者ノ追試ノ結果、結核症ニ於テハ廣ク應用サルベキ價值アルモノトセラル。即チ、Schilling, Bruch, Schaene, 柴田一岩田一林、本郷一長嶋、矢島、勝沼、高垣等ノ諸氏ハ何レモ本検査法ヲ肺結核ニ應用シテ診斷的價值アルモノトセリ。Schilling ハ結核患者

10 例ニ就キ血液滴像ヲ試ミ、陰性 2.9%、陽性 89.3% (輕度陽性 52.4%、強度陽性 36.9%)ノ成績ヲ得タリ。柴田一岡田一林ノ諸氏ハ 128 例ニ就キ、陰性 11.7%、陽性 78.6% (輕度陽性 21.4%、中等度陽性 52.9%、強度陽性 4.3%)ヲ報告セリ、本郷一長嶋兩氏ハ 25 例ニツキ、疑反應 4 例、陽性 21 例 84.0% (弱度陽性 9 例 36.0%、中等度陽性 7 例 28.0%、強度陽性 9 例 36.0%)一註、百分率ハ余ノ計算ニ依ル一。高垣氏ハ自家創案ニ依ル試驗紙ヲ以テ 150 例ニ就キ實驗ノ結果、陰性 4 例、9.3%、疑反應 18 例、12.0%、陽性 118 例、78.6% (弱度陽性 37 例、24.7%、中等度陽性 46 例、30.6%、強度陽性 35 例、23.3%)トナシ、何レモ肺結核ノ診斷上價值アルモノトナセリ。之ニ對シテ矢島氏ハ 18 例ニ就キ、診斷上ノ一助タルベキモ斯ル少數ノ實驗例ニ就テハ斷言スル能ハズト謂ヘリ。余ハ肺結核患者 64 例ニ對シテ原法及ビ勝沼法ヲ併試シ、原法陽性 55 例、85.92% (弱度陽性 24 例 37.50%、中等度陽性 27 例、42.19%、強度陽性 4 例、6.25%)ニシテ、勝沼法ニテハ陽性 60 例、93.75% (弱度陽性 21 例、32.81%、中等度陽性、26 例、40.63%、強度陽性 13 例、20.31%)ノ成績ヲ得タリ。

勝沼法ハ原法ニ比シテ稍々陽性率高キモ、之

ハ後述ノ原因ニ關係スベク、要スルニ、余ノ原法成績陽性 85.92% ハ Schilling ノ成績ヨリ稍低ク、高垣 (78.6%) 柴田—岡田—林 (78.6%) 長嶋—本郷 (84.0%) ヨリ高ク、又勝沼法 (93.75%) ハ何ノ實驗成績ヨリモ陽性率高キヲ認メタリ、更ニ之ヲ陽性程度ニ從ヒ觀ルニ、諸氏ノ實驗成績ト大差ナク、症狀ノ増悪スルニ從ヒ滴像陽性出現著明トナル、仍テ余モ亦、血液滴像ハ肺結核ノ症狀ヲ判斷スルニ足ル價值アリモノト認ム。

肺結核ノ滴像陽性出現率ニ關シテ上述ノ如キモ、之ガ對照トシテ、健康人ニ就テ血液滴像成績ヲ文獻ニ徵スルニ、Schilling, Schulz, Pall, 柴田—岡田—林、高垣ノ諸氏アリ。Schilling ハ健康人ノ滴像ハ陰性 78.8% ニシテ、弱度陽性 19.9%、強度陽性 1.2% ナリト謂ヒ、柴田氏等ハ陰性 80.9%、輕度陽性 19.1% ナリトシ Schulz ハ健康兵士ニ就キ、陰性 56.0%、疑陽性 8.0%、陽性 36.0% ナリトシ、Pall ハ健康人ニハ 16% ニ滴像陽性ヲ認メタリト唱ヘ、高垣氏ハ健康人 100 例ニ就キ、陰性 79 例 (79%)、疑反應 11 例 (11%)、弱度陽性 10 例 (10%) トシテ柴田、Schilling 氏等ノ成績ト一致セリトセリ、余ハ健康人 4 例ニ就キ何レモ陰性ノ成績ヲ得タルモ實驗例少數ナルヲ以テ結論ニ入ルヲ暫時控エントスルモノナリ。要スルニ、結核患者ニ於テ滴像陽性率極メテ高キニ反シテ健康人ニテハ陰性ガ大多數ナルハ認メ得ベシ。

次ニ余ハ、血液滴像ト赤沈反應トノ關係ニ就キ些カ檢討セムトス。

赤沈反應ハ必シモ肺結核ニ對シテ特異性ナラザルコトハ言フ俟タズ、井上一米田—田中ノ諸氏及ビ長井氏等ニ依テ肺結核患者ニシテ赤沈反應正常ナル例外ノ報告ナシトセザルモ、今日、肺結核ノ診斷上、赤沈反應ガ重要ナル臨牀検査法タルコトハ内外多數ノ學者ノ異口同音ニ唱フルトコロニシテ其診斷の價值ニ就キ疑ヲ容ルモノナキヲ信ズ。然ラバ茲ニ考フベキハ血液滴像法ト赤沈反應トノ間ニ何等カノ關係アリヤヲ

檢討スルコトナリ。即チ、從來滴像成績ハ赤沈反應トヨク一致、並行スルモノナリト唱ヘタルモノニ、Schilling, Schaene, Scheller, 柴田—岡田—林、勝沼、伊藤、本郷、高垣等ノ諸氏アリ。必ズシモ然ラズトナスモノ Mavros, Oelkers u. Ammon ノ諸氏アリ。

余ノ實驗例ニアリテハ、赤沈反應ノ速進ニ伴ヒ之ト並行シテ滴像陽性出現率ノ遞増スルコトヲ認メタリ、仍テ血液滴像ハ赤沈反應ト同等ノ診斷の價值ヲ有シ、且ツ前者ヨリ簡易ニシテ、前者ノ動的ナルニ對シテ後者ハ靜的ニシテ利便多ク、肺結核ノ診斷、經過、豫後判定上ノ一指針タルモノト信ズ、柴田、Wilke ハ赤沈反應ヨリ鋭敏ナリトセリ。

肺結核ノ血液像ノ研究ニ至リテハ其業績多數ニシテ汗牛充棟ノ觀アリ、勝沼氏ハ、1919—1934 年迄ノ入院患者中ヨリ検査ノ比較的ヨク行届キタル症例 600 例ヲ選ビ、其ノ中 300 例ハ經過ヲ十分ニ追及シタル外、他ノ血液諸反應ト比較シ從來ノ文獻ニ見ルヨリ多クノ例數ニ就キ觀察ノ結果、中性嗜好細胞ノ増加、核左方移動、淋巴球ノ減少、N:L 係數ノ上昇、L:M 係數ノ低下等ヲ以テ豫後不良ナリトセリ。

而シテ其他ノ業績モ亦略々之ト同一ノ結論ニシテ、肺結核診斷上、血液像モ亦、重要ノ役割ヲ演ズルモノナリト謂フヲ得ベシ。

之ヲ余ノ實驗例ニ就キ觀ルニ滴像成績ニ於テ兩法稍々差異ヲ認ムルト雖モ、滴像陰性ニテハ中性嗜好細胞及ビ淋巴球、核移動、殆ド正常數値ヲ示スニ拘ハラズ滴像陽性度ノ増加ニ伴ヒ、之ト全ク並行的ニ、中性嗜好白血球ノ増加、核左方移動ノ著明、淋巴球ノ減少ヲ認メタリ、「エオジン」嗜好細胞、大單核細胞ニハ特別ノ關係ヲ認メ難キモ、N:L 係數ノ上昇、L:M 係數ノ低下モ略々一致スルヲ見タリ、仍テ血液滴像ハ診斷上、血球像トヨク一致スルモノナリ、而シテ Wilke, Nikolau, Paul v. d. Trappen ハ血液像ヨリ鋭敏ナリトセリ。

最後ニ余ハ血液滴像ト肺結核病型ト病症輕重ト

ノ關係ニ就キ述ベムトス。病型ノ分類ニ關シテハ著者ニ從ヒ一定セズ、例ヘバ柴田一岡田一林ノ諸氏ハ Turban-Gerhardt 氏ノ分類、第Ⅰ期、第Ⅱ期、第Ⅲ期トナシ、之ト滴像トノ關係ヲ述ベ、第Ⅰ期患者ニアリテハ殆ド陰性ナルカ精々、弱陽性ニシテ赤沈反應平均 8mm 核移動 11.0%、第Ⅱ期ニテハ強陽性ニシテ、赤沈反應平均 29mm. 核移動 18.0%、第Ⅲ期ニテハ最強陽性ニシテ赤沈反應平均 51mm. 核移動 31.0% 以上ナリトシ、之ニ仍テ病症ノ重サヲ測リ得ルモノトナシ、又、柴田一岡田兩氏等ハ理學的の所見、「レ」線所見ノ著明ナルモノ程滴像ノ陽性度強クシテ、且ツ同一患者ニ就テ經過ヲ觀察スルニ、症狀増惡スルトキハ滴像陽性度著明トナリ反之、輕快スルトキハ陽性度ヲ低下シ病症ノ輕重ニ比例スルモノナリトナシ、増殖型カ硬化型カ將又滲出型カノ病理解剖學上ノ分類トノ關係ニ就テハ實驗例少數ナルヲ以テ結論セズト唱ヘタリ。高垣氏ハ病症ノ程度ヲ重症、輕症、中等症等ニ區分シ、之ト滴像トノ關係ヲ觀察シ、輕症、58 例ニ對シテ陰性 12 例、疑反應 14 例、陽性 32 例（輕度陽性 25 例、中等度陽性 6 例、強度陽性 1 例）ヲ得、又中等症ニアリテハ、52 例中、陰性 2 例、陽性 46 例（弱度陽性 12 例、中等度陽性 32 例、強度陽性 2 例）ナリト云ヒ重症者 40 例ニ對シ、陰性、疑反應、弱度陽性 1 例モナク、中等度陽性 8 例、強度陽性 32 例ナリト報告セリ。

又病型ヲ「レ」線像ニヨリ各病症毎ニ之ヲ、肺尖結核、早期浸潤、増殖型、滲出型、混合型小病竈散在型ニ分チ觀察セル結果、各病型ヲ通シテ重症ニハ滴像陰性ノモノ無ク強度陽性最モ多ク、中等度之ニ亞ギ、斯クシテ概シテ早期浸潤肺尖結核、増殖型ニシテ慢性症ノ滴像ハ、其陽性度低キカ或ハ陰性ヲ呈スルモノアレドモ、滲出型、小病竈散在型ニシテ急性症ハ前者ニ比シテ滴像陽性度著明ナリトセリ。

余ノ實驗ニアリテハ病型ノ分類ニ於テ、柴田高垣氏等ト多少其ノ趣ヲ異ニシ直チニ以テ比較

考究スルヲ得ズト雖モ病型ニアリテハ、滲出型ニ陽性最モ高く、混合型之ニ亞ギ、増殖型ハ最モ低ク、又病症程度ニテモ輕症ヨリ重症ヘト順ヲ追ヒテ滴像陽性率ヲ増加スルヲ以テ、滴像所見ヲ以テ肺結核ノ病型、症狀ノ輕重ヲト知スルニ足ル診斷法ナリト信ズ。

以上余ノ實驗成績ヲ、赤沈反應、血液像、病型及ビ病症、胸部「レ」線所見ヲ以テ、原法及ビ勝沼法トヲ比較スルニ、毎常、勝沼法ニ於テ其陽性稍々高カシ、是ガ因テ來ル原因ニツイテハ詳ナラズ今後ノ研究ニ俟タザレバ結論シ難シ。然レドモ勝沼氏ノ説ニ從ヘバ、原法試驗紙ハ本邦夏季ニ於ケル高氣溫、氣濕ノ影響ヲ受ケ陽性出現率ヲ減ズルモノナリトシ、之ニ反シテ同氏創案ニ成ル血液滴映像試驗紙ニアリテハ斯ル缺點ヲナシトセリ、之レ余ガ兩法比較研究シタル理由ノ一ナリ。

抑々滴像ニ對スル外氣溫ノ影響ニ關シテハ、本郷一長嶋氏及ビ本郷一長嶋一伊東ノ諸氏ハ季節的差異アルコトヲ報ジタリ。即チ高溫時ニ陰性ナリシモノガ寒氣ノ加ハルヤ陽性ニ轉化セル症例ヲ舉ゲ來リテ、夏季ニ於テハ滴像ハ診斷的價值殆ド零ナリトセリ、又高垣氏ハ 4.0—12.0°C 14.5—20.0°C. 30.0—35.0°C ノ各氣溫中ニ於テ、實驗ヲ行ヒ、滴像成績ハ溫度ノ差異ノミニテ非常ナル懸隔アルヲ以テ溫度ヲ度外視シテ、滴像成績ヲ論ズル能ハズトナセリ。

濕度ノ影響ニ關シテハ、伊東一本郷、高垣諸氏ノ實驗アリ、何レモ滴像所見ニ影響ナシトセラル。余ノ實驗例ニアリテハ氣濕ニ關シテ之ヲ考慮セズ、外氣溫ニ對シテモ特別ノ裝置ヲセザレバ氣溫ノ影響タルヤ必然ナルベシ。而シテ余ノ成績ヲ觀ルニ外氣溫 20°C ヲ超ユルヤ、原法ニアリテハ陽性度ヲ減ジ、勝沼法ニ於テハ、高溫ニモ拘ハラズ、陽性出現シタルコトハ事實ナリ、果シテ勝沼法ハ、外氣溫ノ影響ヲ受ケザリシモノナリヤ否ヤニ關シテハ、條件ヲ異ニセル今後ノ續行成績ニ俟ツベキモノナラムモ、今回ノ余ノ實驗例ニ於テハ勝沼法ハ原法ニ比シテ

比較の高氣溫ノ影響少ク夏季ノ検査ニモ適合ス

ルモノ、如シ。

第六章 結 論

余ハ病型及ビ病症輕重其程度ニ各々異セル結核患者 64 例ヲ選定シ、之ニ對照トシテ所謂健康者 4 例、肋膜炎患者 2 例、合計 70 例ニ對シテ F. Myer, W. Bierast, V. Schilling 氏等ノ Guttadiaphot 試験紙及ビ新タニ勝沼教授ノ考案セル血液滴映像試験紙トヲ併用シ、肺結核血液滴像ニ就テ彼此比較考究シ、更ニ胸部理學の所見、胸部「レ」線像、赤血球沈降反應、白血球像、特ニ中性嗜好細胞ノ核左方移動、N:L 係數等トノ關係ヲ比較檢討シテ次ノ結論ヲ得タリ。

1. 肺結核患者ノ血液滴像ハ原法及ビ勝沼法一テハ稍々差異ヲ認ムルト雖モ、大半陽性ヲ示スモノナリ、即チ原法 85.92% ニ對シテ、勝沼法 93.75% 一シテ勝沼法ハ原法ニ比シ陽性出現頻度僅カニ多シ。
2. 血液滴像成績ハ赤沈反應ニ略々並行シ、肺結核診斷上、赤沈反應ト同ジク補助診斷の價値アルモノナリ、而シテ余ノ實驗例ニアリテハ原法ニ比シ勝沼法ニ於テヨリ良ク赤沈反應ト一致スルヲ認メタリ。
3. 原法血液滴像ハ外氣溫ノ影響ヲ受ケルモノラシク毎常 20°C ヲ超ヘタル實驗例ニ於テハ勝沼法ニ比シ陽性出現程度ヲ減少スルモ、勝沼法ニアリテハ本邦夏季氣溫ノ影響ヲ受ケルコト少ナシ。
4. 血液滴像ハ中性嗜好細胞ノ増加、淋巴球ノ減少ニ比例シテ陽性出現度ヲ増加ス、勝沼法ニ於テ著明ナリ。

5. 血液滴像ハ Arneth 氏核左方移動ニ並行シ陽性出現度ヲ増加ス。

6. 血液滴像ハ N:L 係數ノ上昇ニ伴ヒ逐次陽性度ヲ増加ス。

7. 血液滴像ト肺結核ノ病型トノ關係ヲ觀ルニ、兩法必シモ一致セズト雖モ、滲出型最モ高ク、原法及ビ勝沼法共ニ 100% 一シテ混合型之ニ亞ギ原法 93.33% ニ對シテ勝沼法 100%、増殖型ハ最モ低ク、原法 66.66%、勝沼法 80% ナリ、之ニ仍テ血液滴像ハ肺結核病型トモ略々一致ス。

8. 血液滴像法ハ肺結核病症ノ輕重ト略々並行スルモノナリ。即チ病症重症ニナルニ伴ヒ陽性度ヲ遞増スルヲ認ム。

9. 血液滴像ハ兩法多少ノ成績異同ヲ免レザルモ、肺結核補助の診斷法トシテ價値アルモノト認ム。

10. 余ノ實驗例ニ於テハ勝沼法ハ原法ニ比較シテ其他ノ各所見ト一致並行スルヲ認メ、且ツ價格モ亦低廉ナルヲ以テ一般臨牀上推獎スルニ足ラン。

本論文ノ要旨ハ其一部ヲ昭和 10 年 7 月 18 日、陸軍軍醫分團新發田研究會ノ席上發表セリ。稿ヲ終ルニ臨ミ、校閲ヲ賜ハリタル衛生課長石橋衛博士ニ深甚ノ謝意ヲ表シ、本研究ヲ許可、鞭撻サレシ井出前衛生課長及ビ種々助力ヲセラレタル、本所囑託、日本醫科大學行德內科教室大村秀三郎學士ニ感謝ノ意ヲ表ス。

(昭和 11 年 12 月 20 日脱稿)

文 獻

1) F. Myer, W. Bierast u. V. Schilling, Z. f. klin. Med. Bd. 109. H. 5, 1928. 2) Myer u. Bierast, Arzteverein Hannover, Refrat in Dtsch. med. Wschr. 1928. Nr. 28. 3) Schilling, Med. Klin. 1928. Nr. 17. 4) V. Schilling u. R. Bruch, Z. f. klin. Med. Bd. 109. H. 5, 1928. 5) Mohrmann u. Blut, Dtsch. med. Wschr. 1929.

Nr. 6) Salen u. Haeggström, Hygica. 1929. Bd. 91*. 7) Lorenz, Klin. Wschr. 1929. Nr. 34. 8) E. Lorenz, Dtsch. med. Wschr. Nr. 45, 1929. 9) A. Wilke, Med. klin. Nr. 8, 1931. 10) Paul v. d. Trappen, Med. Klin. 1931. Nr. 33. 11) S. Kammitzer, Dtsch. med. Wschr. Nr. 19, 1929. 12) R. Doctor, Med. klin. Nr. 25, 1928.

13) Ernst Schulz, Dtsch. med. Wschr. Nr. 35. 1930*. 14) 高垣秀雄, 結核. 第13卷. 第9號. 昭和9年. 15) 金子玄策, 天笠師郎, 東京醫事新誌. 第2671號. 昭和5年. 16) 勝沼精藏, 診斷ト治療. 第18. 第1號. 昭和6年. 17) 田中憲治, 「グレンツゲビート」. 第6卷. 第3—4號. 昭和7年. 18) Mavras, Z. f. klin. Med. Bd. 112. 1930. 19) 西野重孝, 東京醫事新誌. 第2727號. 昭和5年. 20) 金子玄策, 天笠師郎, 久野馨, 東京醫事新誌. 第2692號. 昭和5年. 21) W. Schene, Z. f. Tbk. Bd. 61, 1931. 22) Schelle, Tuberculose. Bd. 9, 1929. 23) Opitz u. G. Krüger, Mschr. Kinderheilk. Bd. 50, 1931. 24) 柴田經一郎, 實驗醫報. 第16年. 第18卷. 昭和5年. 25) 柴田經一郎, 岡田潤一郎, 林省吾, 日本內科學會雜誌. 第18卷. 昭和5年. 26) 長嶋勳, 伊東治, 熊本醫學會雜誌, 第6卷. 第4號. 昭和5年. 27) 本郷孝久, 長嶋勳, 伊東治, 熊本醫學會雜誌. 第6卷. 第12號. 昭和5年. 28) 勝沼精藏, 結核. 第12卷. 第7號. 昭和9年. 29) 勝沼精藏, 臨牀血液病理學雜誌. 第3卷. 第4號. 昭和9年. 30) Faraeus R. Biochem. Zt. Bd. 89, 1918. 31) 佐々虎雄, 小林芳夫, 結核. 第8卷. 第10號. 昭和5年. 32) 三友義雄, 村島泰一, 赤血球沈降反應. 昭和11年. 33) 長井盛至, 結核. 第13卷. 第9號. 昭和10年. 34) 朴應天, 內藤勝, 結核. 第13卷. 第5號. 昭和10年. 35) 井下勝馬, 米田庄三郎, 田中幸男, 結核. 第11卷. 第5號. 昭和8年. 36) 山口要道, 結核. 第10卷. 第11號. 昭和7年. 37) 淺井貞臣, 結核. 第9卷. 第1號. 昭和6年. 38) 井下勝馬, 田中幸男, 米田庄三郎, 結核. 第12卷. 第6號. 昭和9年.

39) 清野博, 天川政隆, 結核. 第12卷. 第5號. 昭和9年. 40) 寺尾殿治, 新井英夫, 竹中進一, 藤村珍男子, 結核. 第12卷. 第5號. 昭和9年. 41) 渡邊佳吉, 十全會雜誌. 第30卷. 第9號. 大正14年. 42) 渡邊三郎, 紙野圭二, 結核. 第3卷. 第1號. 大正14年. 43) 吉本勝, 十全會雜誌. 第33卷. 第6號. 昭和3年. 44) 東田一夫, 大沼清次, 大阪醫學會雜誌. 第30卷. 第6號. 昭和6年. 45) 有馬英二, 肺結核ノ豫後. 昭和11年. 46) 倉金五郎, 結核. 第13卷. 第8號. 47) 山内英義, 松田壽榮子, 結核. 第11卷. 第5號. 昭和8年. 48) 宮川米次, 其他. 結核. 第11卷. 第7號. 昭和8年. 49) 岩橋利夫, 軍醫團雜誌. 第162號. 大正15年. 50) 三澤敬義, 遠山, 臨牀の日本. 第2卷. 第3—4號. 昭和9年. 51) G. Blumenthal u. Saito, Med. klin. Nr. 15. u. Nr. 26, 1924*. 1929. 52) 佐藤清, 實驗血液學增訂. 第3版. 昭和10年. 53) V. Schilling, Praktische Blutlehre. 1923. 54) 熊谷岱藏, 日本內科學會雜誌. 第20卷. 第1號. 昭和7年. 55) 勝沼精藏, 診斷ト治療増刊. 昭和8年. 56) H. Ulrici, Diagnostik und Therapie d. Lungen-u. Kehlkopftuberculose II. Auf. 1933. 57) 勝沼精藏, 臨牀の日本. 第2卷. 第1號. 昭和9年. 58) 田中豐一, 野間潔, 伊東祐次, 結核. 第12卷. 第5號. 昭和9年. 59) 小野方, 結核. 第13卷. 第5號. 60) H. A. Oelkers R. Ammon, Z. f. klin. Med. Bd. 117, 1931. 61) 太繩壽郎, 結核. 第14卷. 第8—9號. 昭和11年. 62) 橋本義雄, 結核. 第10卷. 第1號. 昭和7年.

*印ハ原著ニ據ラズ抄録又ハ其他ノ文献ニ依リシモノヲ示ス