

體溫 赤血球沈降速度、「ツベルクリン」 皮内反應、「レントゲン」線像等ノ推移 ヲ検査シ得タル初期結核ノ 3 例

中島飛行機武藏野病院内科

(院長 淺野均一博士)

福 田 光 雄

緒 言

成人期ノ結核初感染ハ稀ナモノト考ヘラレテ居タガ、Heimbeck, Arborelius, Malmros u. Hedvall 等ニヨツテ稀ナラザルコトガ明ニサレ、我國ニ於テモ「ツベルクリン」皮内反應(以下「ツ」反應ト略稱ス)ガ詳細ニ各地方デ施行サレルニ至ルヤ、果然成人期ニ於テモ尙、「ツ」反應陰性ナルモノガ可或多數ニアルコトガ判明シタ。

例ヘバ余ノ工場工員ヲ一例ニ上ゲレバ、勿論出身地方別ニヨリ差ハアルガ、18 歳前後ノ工員ハソノ大約 50% ガ「ツ」反應陰性デアル。

カクシテ成人初感染ノ問題ハ結核病學界ノ注目スルトコロトナリ、既ニ我國ニ於テハ、小林、熊谷氏等ニヨツテ詳細ヲ極メテ研究ガ積マレテ居ル。此等ノ研究ニヨリ「ツ」反應ノ陽性轉化(以下陽轉ト略稱ス)ガ重要トナリ、ソレヲ捕捉スルコトニ重點ガオカレルヤウニナツタ。

産業醫學方面ニ於テモ目下緊急ノ問題ハモト

ヨリ結核問題デアツテ、コレヲ最近ノ日進月歩ノ學說ハ直チニ實際問題トシテニ集團的ニ結核ノ早期發見、早期診斷ニ應用サレツツアル。

余ノ工場ニ於テモ、全工員ニ對シ定期的ニ「ツ」反應、「レ」線、赤血球沈降速度(以下赤沈ト略稱ス)等ノ検査ヲ行ヒ、結核早期發見ニ努力シテ居ル。中ニモ特ニ「ツ」反應陽轉ヲ目標トシテ、青年學校生徒ニ就イテハホボ理想的ナ爲康管理下ニ詳細ナル連續的觀察ヲ行ツテ居ル。

既ニ相當數ノ「ツ」反應陽轉者ヲ發見シ、之ノ經過ヲ追跡中デアルガ、最近ニ陽轉シタモノノ中、前回ノ「ツ」反應陰性時カラ比較的短時日ヲハサンデ陽性ニ轉化スルト共ニ發病シタ 3 例ガアル。之ヲ入院監督下ニオキ、「ツ」反應、「レントゲン」線像(以下「レ」線像ト略稱ス)、赤沈等ヲ検査シ得タノデ、今日迄ノ經過ヲココニ第一報告トシ記載シタイト思フ。

實 驗 方 法

赤沈ハ Westergren 式測定法ニヨリ、室温ニテ測定シ、Katz ノ中等値ヲ以テ表ハシタ。即チ 1 時間値ヲ a、2 時間値ヲ b トシテ
$$\frac{a + \frac{6}{2}b}{2}$$

ヲ中等値トシ、ソノ經過ヲ觀察シタ。

「ツベルクリン」皮内反應ハ北里研究所製舊

「ツベルクリン」2000 倍稀釋液ヲ用ヒ、ソノ 0.1 ccm ヲ左上腕皮内ニ注射シ、48 時間後ニ、ソノ發赤ノ直徑ヲ測定シ mm デ表ハシタ。

「レントゲン」検査ハ入社當時ノ體格検査ニハ間接撮影法ニヨツタガ、發病後ノ検査ニハスベテ大陸版(乃至四ツ切)「フィルム」ヲ用ヒタ。

症 例

第1例

(患者) ████████、20歳、男子工具

(既往症) 生來健康ニテ特記スベキ疾患ヲ知ラズ。昭和15年9月、體力検査ヲ郷里甲府市デ受ケタガ、「ツ」反應ハ陰性デ、ソノ他ニ疾患モナカツタ。昭和16年9月8日、徵用サレテ某工場ニ入社ノタメ上京、當時ノ體格検査ノ結果ハ次ノ如クデアル。

體 況

榮 養	可
身 長	150cm
體 重	42kg
胸 圍	79cm
肺 活 量	2600cc
赤沈(中等値)	9mm

「ツ」反應(2000×) (—)

「レ」線間接撮影 所見ヲ認メズ

總評 甲

更ニ入社後、12月17日、健康診斷ノ結果、體重ハ49.2kgニ増加シ、赤沈3.5mm、「ツ」反應ハナホ陰性デアツテ、ソノ他ニモ所見ハナカツタ。

(家族歴) 父ハ45歳デ心臟病デ死亡。母ハ56歳デ健在。兄妹2名ノ中、兄ハ幼時死亡。妹ハ健在。

(現症及經過概要) 昭和17年1月5日頃カラ横臥時ニ心窩部疼痛ガアリ、食事ノ際、食道ニ沿ツテ疼痛ヲ訴ヘタ。1月9日ニ至ルモ輕快セヌノデ受診シタ。當時體温 38.2°C デアルガ、發熱感ハ全クナイ。咳嗽、喀痰等ノ訴モナイ。他覺的ニハ第2肺動脈管ガ充進シ、心窩部ニ多少壓痛ヲ訴ヘルノミ。感胃ト診斷サレ、歸宅臥床シタ。シカルニナホ毎日39°C 近い高熱ガアリ、時ニ呼吸時ニ心窩部疼痛ヲ訴ヘルガ甚クハナイ。高熱ガ持續スルニモ關ラズ、自覺症及ビ他覺症狀ハ無ク、食欲モ尋常デアル。

1月15日、體温 37.7°C、左後胸部呼吸音ガ

銳利デ、心尖及肺動脈辨孔デ心音不純ナル以外ニハ所見ガナイ。赤沈ヲ檢スルニ、中等値 57.5 mm デ高度ノ促進ヲ示シ、「レ」寫眞ヲ撮影シタトコロ、第1例第1圖ノ如クデアル。即チ左肺門炎ノ如キ所見デアルガ、現像不良ノタメ判然シナカツタ。

1月19日ニ至ルモナホ 38°C 以上ノ發熱ガアリ、多少ノ前胸部疼痛ヲ覺ヘルガ元氣旺盛デアアル。尿蛋白(—)、「チアツオ」(—)。經過ヲ充分ニ觀察スルタメ會社附屬ノ保養寮(輕症患者收容寮)ニ入寮サセタ。シカルニ次第ニ高熱ヲ發シ、39.4°C ニ及ブノデ、1月26日ニ入院サセタ。

入院直後諸種ノ検査ヲ行ツタガ、ソノ結果ハ次ノ如クデアル。

白血球數 6000、鹽基嗜好性 1%、「エオジン」嗜好性 2%、中性嗜好性 66%(幼若型 1%、桿狀 30%、分葉 35%)、淋巴球 28%、大單核及移行型 3%。

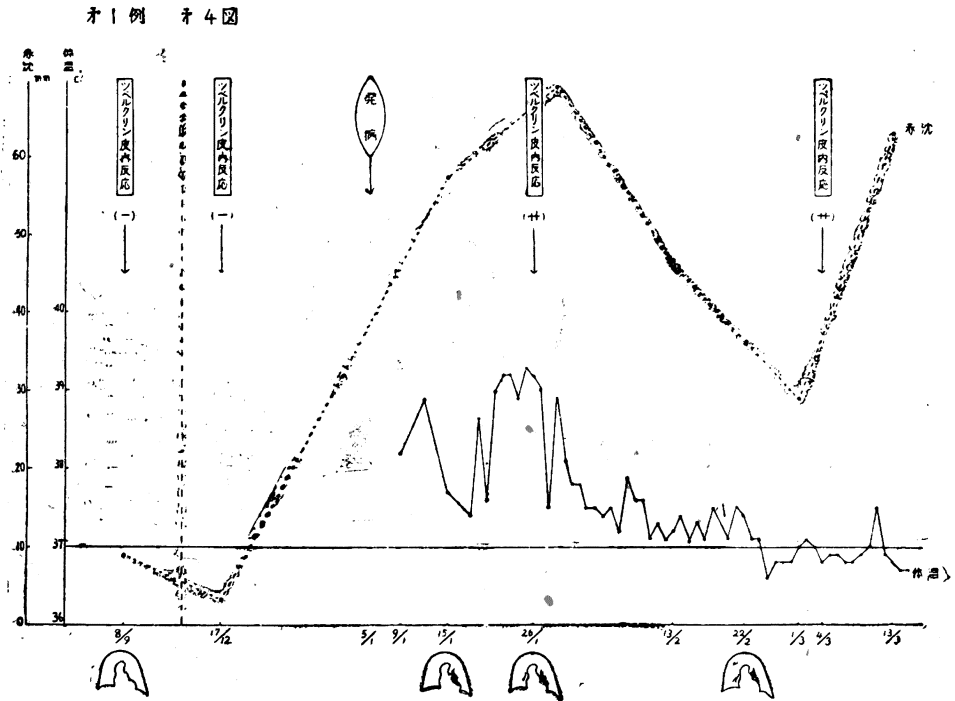
赤沈ハ中等値 69.3mm、尿蛋白(—)、「チアツオ」(—)。

「ツ」反應ハ陽性ニ轉化シテ居リ、直徑約 10 mm ノ水泡形成ヲ伴ツタ。同時ニ撮影シタ「レ」寫眞ハ第1例第2圖ノ如クデ、明ニ左肺門ヨリ左肺野ニ向ケ進展シツツアル浸潤像ヲ認メル。

依テ爾來、安靜ヲ守ラシメ「ヴィタミン」B劑、「サリチール」酸劑等ヲ投與シツツ、經過觀察中ノトコロ、1月30日頃カラ次第ニ下熱ニ赴イタ。ガ2月10日頃ハナホ 37.4°C 位ノ微熱ヲ認メル。自覺症狀ハナク、一般ニ左胸ハ呼吸音銳利ナル以外ニ所見ガナイ。

2月中旬カラ 37.5°C 位ノ發熱ガアリ、2月23日ノ「レ」寫眞ハ第1例第3圖デ、左肺ハ殆ンド同様ノ所見デアアルガ、左肺門腫脹ガヤ、減少シ、一方右肺上野ニモ輕度ノ陰影ガ現レ、同側肺門腫大ガ認めラレル。

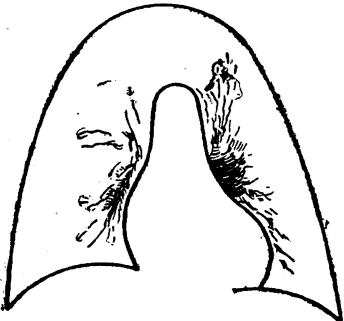
3月1日ノ赤沈ハ 39.5mm トナリ、多少遲延



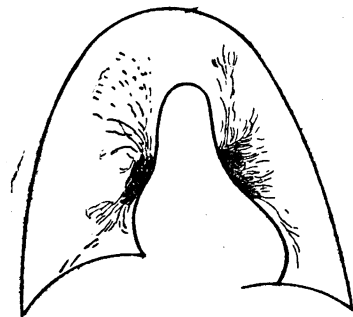
第 1 例 第 1 圖



第 1 例 第 2 圖



第 1 例 第 3 圖



シテ來タ。3月4日ノ「ツ」反應ハナホ陽性デ、水泡形成ヲ伴ツテ居ル。(24 時間 18×18、72 時間 10×10 中水泡)

3月5日頃カラ左後胸中部ニ捻髪音ヲ聞クヤウニナリ、3月13日ノ赤沈ハ再ビ促進シ 63.3 mmニ及ンダ。同日ノ血液像ハ、白血球數 8400、鹽基嗜好性 1%、「エオジン」嗜好性 7%、中性嗜好性 58%、(桿狀 8%、分葉 50%)、淋巴球 29%、大單核及移行型 5%、即チ血液像デハ、

ムシロ前回ノ核左方推移ヲ恢復シ、「エオジン」嗜好性白血球ハ増加シ、淋巴球モ增多ヲ示シテ居ル。

第2例

(患者) ████████、20歳、男子工具。

(既往症) 生來健康デ著患ヲ知ラズ。昭和16年9月、郷里北海道十勝國河東郡某村ヨリ東京某工場ニ徵用サレテ上京。入社後、9月29日ノ體格検査ノ結果ハ次ノ如シ。

體 況

榮 養	良
身 長	156cm
體 重	52.2kg
胸 圍	79.5cm
肺 活 量	3400cc
赤沈(中等値)	12.5mm

「ツ」反應(20000×) (—)

「レ」線間接撮影 第2例第1圖ノ如ク、右肺門ヤ、大ノ感アルモ病的トハ言ヘズ、輕度ノ心臟肥大アルモ、ソノ他ニ變化ハ認メズ。

總 評 甲

更ニ入社後、12月17日健康診断ノ結果、體重ハ55kgト増加シ、赤沈ハ35mm、「ツ」反應ハナホ陰性デアリ、ソノ他ニモ變化ヲ認メナカッタ。

(家族歴) 父ハ66歳デ死亡、原因不明。母ハ54歳デ健在。兄弟8名何レモ健在。

(現症及經過概要) 昭和16年12月14日頃カラ感冒氣味デ、惡感、頭痛、兩側胸痛ガアツタ。12月17日ハ前述ノ通り、健康診断ノ結果、「ツ」反應ハ陰性、赤沈モ良好デ、疾患ナシト言ハレタ。

12月22日頃カラ全身倦怠、盜汗ヲ訴ヘルヤウニナツタガ、咳嗽、喀痰ハナク、食欲モ良好。

12月25日ニ至ルモ輕快セヌタメ、始メテ受診シタ、當時體溫 37.7°C、咽喉頭ニ變化ナク、

胸部ハ一般ニ呼吸音微弱ナルモ、ソノ他ニ著變ハナイ。

12月27日、體溫 37.8°C、心音ハ各辨孔ニ於テ收縮期性ニ稍ト不純デ、心濁音界ガ左方ニ稍擴大セルモ、ソノ他ハ以前ト同様。赤沈ハ中等値 40.3mmヲ示シテ居ル。

12月29日、體溫 37.7°C、頭痛、咽頭痛、盜汗等ヲ訴ヘルガ胸痛ハナイ、咽頭ハ稍發赤シ、胸部ニ於テハ呼吸音依然トシテ微弱、右側胸下部、右後胸下部ハ打診上稍短。但シ聲音震盪ハ正常デアル。即チ肋膜炎ヲ起スノデハナイカト思ハレタ。

昭和16年1月2日、體溫 36.8°C、咳嗽多少現ハレ、右後胸下部ニ乾性「ラ」音アリ。赤沈ハ中等値 24mmデ、ナホ促進シテ居ル。以後次第ニ下熱シ、自覺症狀モ輕快シタノデ、就業ヲ希望スル程ニナツタガ、ナホ休養サセタ。

1月9日、體溫 36.4°C、此日、念ノタメニ、「ツ」反應ヲ檢セルニ強陽性(45×70)デ水泡形成ヲ伴ツタ。

1月11日、體溫 36.4°C、他覺的ニハ呼吸音稍微弱ナルノミ。「レ」寫眞ヲ撮影セルニ第2例第2圖ノ如ク、右肺門淋巴腺ハ圓形ニ極メテ甚シク腫腫シ、肺野ニ向ツテ浸潤ノ傾向ヲ示シ、定型的肺門結核ノ所見ヲ示シテ居ル。

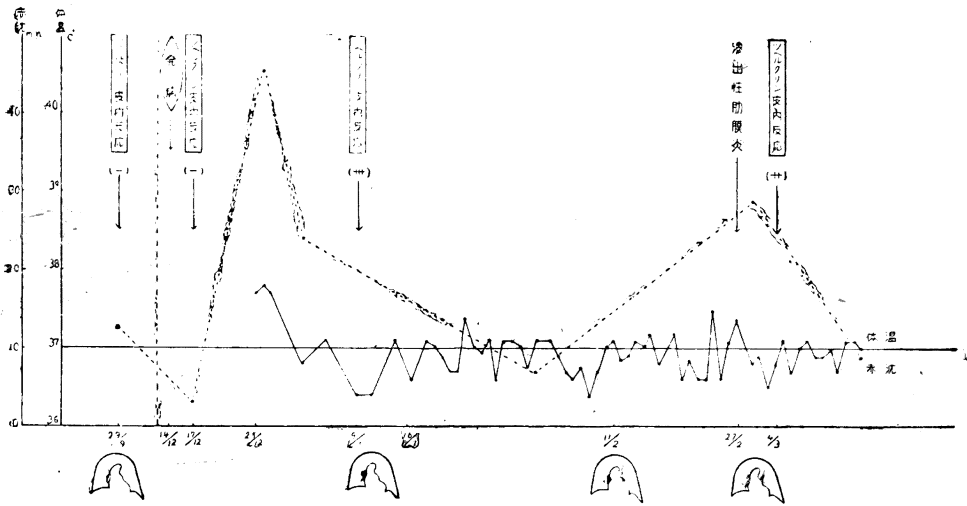
以後多少ノ咳嗽、喀痰ガアリ、前胸部ニ壓迫感ヲ訴ヘルガ、他覺的ニハ所見ハ同様デアル。1月16日體溫 36.6°C、安靜ヲ守ラシメルタメ、前述ノ保養寮ヘ收容シタ。

爾來毎日、體溫ヲ測定シ、經過觀察中ノコロ多少ノ發熱アルモ著シクナイ。且ツ自覺的ニ胸痛、咳嗽等ヲ時ニ訴ヘルノミデ、食欲モ正常デアル。1月24日ノ喀痰検査(單純塗擦)デハ結核菌ヲ發見セズ。

1月30日頃カラ右胸痛ヲ時ニ訴ヘ、右後胸下部ハ呼吸音微弱ナルニヨリ、肋膜炎ヲ警戒ス。2月1日、赤沈ハ著シク遲延シ、中等値ハ7mmデアル。

2月11日、體溫 37.0°C、右胸骨縁ノ内方ニ疼

第 2 例 第 5 圖



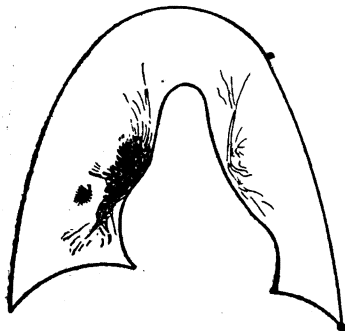
第 2 例 第 1 圖



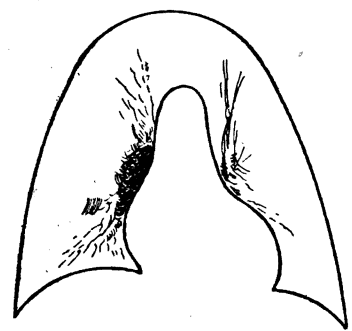
第 2 例 第 2 圖



第 2 例 第 3 圖



第 2 例 第 4 圖



痛ヲ訴ヘルガ、他覺的ニ所見ハ同様デ、體重ハ56.5kg。「レ」寫眞ヲ撮影セルニ、第2例第3圖ノ如クデアル。即チ右肺門淋巴腺ハ極度ニ腫脹シタ後ニ、一部破壊シ、ヤ、萎縮セル如キ感ヲ與ヘ、肺門ニ近ク孤立性ノ小陰影ヲアラハシテ來タ。左肺門部ノ肺紋理モ増強シテ居ル。

以來殆ンド同様ノ経過ヲ取リツツアツタガ、2月24日頃カラ發熱ノ傾向ガアリ、2月25日カラ右胸痛ハ著明トナリ、安靜臥床ヲ守ルモ、深呼吸時ニ著シク、咳嗽モ加ハツテ來タ。

2月27日、體溫37.4°C、右胸下部、殊ニ後下部ハ短デ呼吸音微弱トナツタノデ、右第9肋間、後腋窩線上で試験穿刺ヲ行フニ、黄色稍モ溷濁シタ液ヲ得タ。「リバルタ」陽性、沈渣ノ細胞ハ小淋巴球ガ大部分ヲ占メ、中性嗜好性白血球及赤血球等ガ少許認メラレタ。

依テ同日入院サセタガ、同日ノ「レ」寫眞ハ第2例第4圖デ、右肺門淋巴腺ハ更ニ縮小シテキルガ、上及ビ下方ヘノ浸潤像ハ次第ニ著名トナツテ來タ。而シテ滲出液ハアラハレテ居ナイ。發熱ハ大シタコトナク、37.2°C位迄デ、2月28日検査ノ赤沈ハ中等値29mmヲ示シ、前回ニ比シ再ビ促進シテ來タ。白血球數7200、中性嗜好性白血球、52%（桿狀18%分葉34%）、「エオジン」嗜好性白血球6%、淋巴球39%、大單核及移行型3%。

3月4日「ツ」反應ヲ再檢スルニナホ陽性デ水泡形成ヲ伴ツタ、24時間後發赤20×20、72時間後18×12、小水泡)

3月5日「レ」線透視及ビ寫眞デ検査シタガ、所見ハ前回ト殆ンド同様デ、滲出液ハ認メラレナカッタ、即チ滲出液ハ極メテ軽度ノモノト思ハレタ。

以後毎日37.2°C程度ノ微熱ハアルガ經過良好デ、3月15日ノ赤沈ハ9mmトナリ、再ビ遅延シテ來テ居ル。

第3例

(患者) ████████ 19歳 男子工員

(既應症) 生來健康ニテ著患ナシ。昭和16年9月、徵用令ニヨリ、郷里北海道留萌郡某村ヨリ、某工場ニ徵用サレテ上京、10月10日體格検査ヲ受ケタガ當時ノ體況ハ次ノ如クデアル。

體況

榮養	可
身長	158.5cm
體重	52.4kg
胸圍	77cm
肺活量	3780cc
胸部	氣管枝カタルノ所見アリ。
赤沈(中等値)	9.5mm
「ツ」反應	(2000×) (-)
「レ」線間接撮影	所見ナシ。
總評	甲

次イデ、12月17日、健康診断ノ際、體重ハ52kg、赤沈、中等値7mm、「ツ」反應ハナホ陰性(3×3)デアル。

(家族歴) 父ハ50歳、母ハ42歳ニテ共ニ健在。兄弟6名何レモ健。

(現症及経過概要) 昭和17年2月15日頃カラ時々咳嗽ニ丁度胸骨ノ真中ノ深部アタリニ疼痛ガアリ、次第ニ體重モ減ジル様ナノデ、2月22日ニ初診ヲ受ケタ。

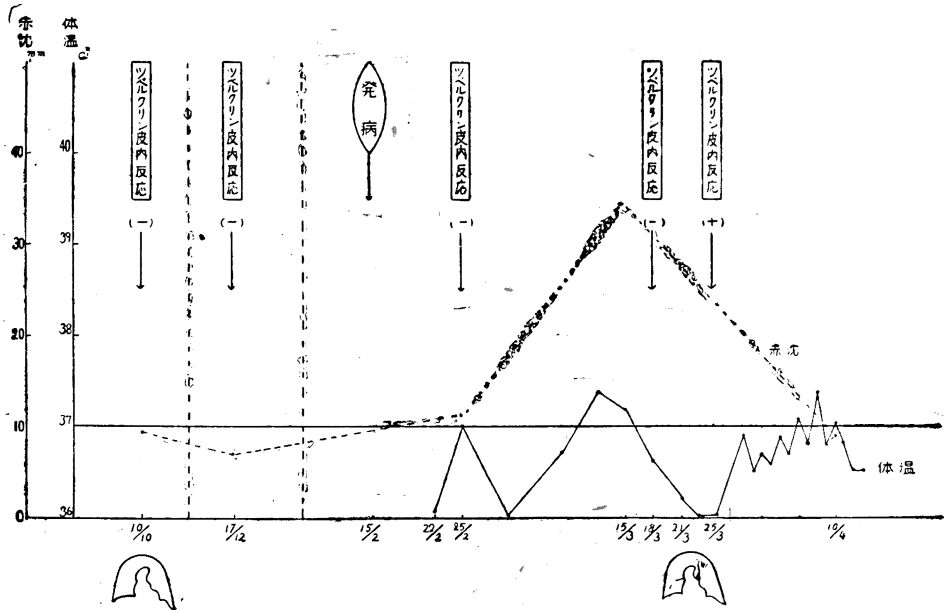
當時體溫35.4°C。多少ノ羸瘦ガアル。胸部ハ右肺尖ニ少許ノ「ラ」音ガアリ、呼氣延長ガ著明デアル。ソノ他ハ一般ニ呼吸音微弱ノミ。赤沈ハ中等値11mmデアル。

2月25日、體溫37°C、胸痛ハ輕快。右胸下部ハ呼吸音ガ微弱。此ノ日「ツ」反應ヲ施行セルニ陰性デアル。

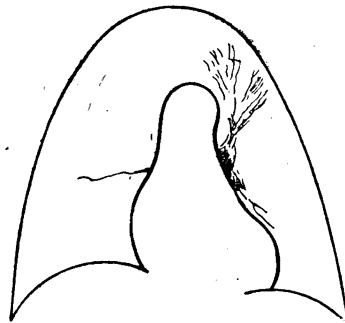
以來殆ンド同様ノ所見デアツタガ、3月上旬カラ再ビ胸痛ヲ訴ヘ、3月中旬ニハ37.4°C程度ノ微熱ガアル。3月15日再ビ赤沈ヲ檢セルニ34.5mmト促進ヲ示シタ。3月18日ハ平熱トナツタガ念ノタメ、「ツ」反應ヲ再檢シタガ、ナホ陰性デアル。タゞ胸部ニ於テハ右前中部ニ乾性ラ音ガ現レタ。

3月21日、體溫36.2°C、咽頭稍發赤シ、

第 3 例 第 2 圖



第 3 例 第 1 圖



右胸＝ハ散在シ乾性「ラ」音、左胸後下部＝モ乾性「ラ」音ガアル。「レ」寫眞ヲ撮影シタトコロ第 3 例第 1 圖ノ如ク、左上肺野＝浸潤ヲ認メ、同側ノ肺門ハ腫大シ、右胸＝ハ毛髮線ガ見ラレル。以後發熱ハナク、胸痛モ次第＝輕クナツタ。

3 月 25 日＝「ツ」反應ヲ再檢セルニ、陽性 (12 × 12) ＝轉化シテ居リ、之ハ前回検査カラ、丁度 7 日目＝當ツテ居ル。胸部ハ一般＝呼吸音微弱デアアルガ「ラ」音ハナイ。同日保養寮＝入寮セシメ以後ノ經過ヲ觀察中デアアル。

總括及ヒ考按

第 1 例ヲ總括スレバ、20 歳ノ男子、甲府ニ於テ體力検査ヲ受ケ、健康體ト診定サレ、「ツ」反應モ陰性ナリシガ、徵用令ニヨリ昭和 16 年 9 月 8 日、東京某工場ニ入社。改メテ體格検査ヲ受ケ、體格中等、榮養良、赤沈 9 mm、「ツ」反應陰性、「レ」線間接撮影デ所見ナキヲ確メラル。更ニ 12 月 17 日、再度ノ健康診断デハ體重増加シ、赤沈 3.5 mm、「ツ」反應依然陰性ナリ。爾

來僅カニ 19 日目 (1 月 5 日) 心窩部疼痛ヲ覺ヘ、23 日目 (1 月 9 日) 體溫 38°C ヲ越ヘ、29 日目 (1 月 15 日) 赤沈 57.5 mm トナリ、「レ」線検査ノ結果、左肺門炎ガ疑ハレ、40 日目 (1 月 26 日) 赤沈 69.3 mm、「ツ」反應中等度陽性 (水泡形成) 「レ」線検査ニテモ左肺野＝浸潤ヲ現ハスニ至ル。

陽轉後 4 日目 (1 月 30 日) ヨリ體溫 38°C 以

下トナリ、2月上旬ナホ 37.2—37.3°C ノ微熱ト左胸部呼吸音鋭利ヲ認ムル程度トナル。2月中旬ヨリ 37.5°C 程度ノ發熱アリ。2月23日「レ」線検査ハホゴ同様ノ所見ナルモ新ニ右肺上野ニモ陰影ヲ認ム。陽轉後 34 日目(3月1日)赤沈 39.5mm、同 38 日目ヨリ左胸ニ捻髪音現レ、46 日目ニハ赤沈再ビ 63.3mm ト促進ス。

以上ヲ圖示スレバ第1例第4圖トナル。

第2例ヲ總括スルニ、20歳ノ男子、北海道十勝ニ於テ健康體ト診定セラレ、昭和16年9月、東京某工場ニ徵用セラレテ上京。同29日改メテ健康診断ノ結果、栄養良、赤沈 12.5mm、「ツ」反應陰性、「レ」線間接撮影ニハ所見ナシ。

12月14日頃ヨリ感冒氣味アリ。而モ17日ノ診断ニテハ、體重ヲ増加シ、赤沈 3.5mm、「ツ」反應陰性ナリ。越ヘテ8日目(12月25日)呼吸音一般ニ微弱ナル外ニ所見ナク、更ニ2日ヲ經テ體温 37.8°C、赤沈 40. mm、更ニ16日目(1月2日)右胸部ニ乾性「ラ」音ヲ聽キ、赤沈 24mm トナル。次デ23日目(1月9日)「ツ」反應強陽性トナリ、水泡ヲ作ル。

陽轉後2日目(1月11日)「レ」線像ニテ右肺門部結核ヲ認メ、越シテ陽轉後21日目(1月30日)頃ヨリ同側滲出性肋膜炎ヲ發症セルモノノ如ク、33日目(2月11日)「レ」線上右肺門腫腫ハヤヤ減退シ、近クニ小浸潤ヲ現ハシ、49日目(2月27日)ニ及ビテ滲出液ヲ試験穿刺ニテ證明ス。「レ」線所見ゾハ浸潤像ガ次第ニ著明トナル。陽轉後54日目(3月4日)「ツ」反應ハナホ陽性ニシテ、水泡ヲ伴ヒ、合65日目(3月15日)赤沈ハ再ビ 9mm ト遅延シテ來タ。

以上ヲ圖示スレバ第2例第5圖トナル。

第3例ヲ總括スルニ、19歳ノ男子、北海道某村ヨリ徵用サレ、東京某工場ニ入社。昭和16年10月10日、體格検査ニテ、栄養可、赤沈 9.5mm、「ツ」反應陰性。「レ」線間接撮影ゾ所見ナシ。更ニ12月17日、健康診断ノ際、赤沈 7mm、「ツ」反應ハナホ陰性。

昭和17年4月15日ヨリ胸痛ヲ訴ヘ、體重減

少ヲ來ス。2月2日赤沈 11mm、發熱 ナシ。2月25日、「ツ」反應陰性。3月上旬ヨリ再ビ胸痛アリテ、微熱モ加ハル。3月15日赤沈 34.5mm ト促進スルモ、3月18日「ツ」反應陰性。右胸ニ乾性「ラ」音ヲ認ム。3月21日、「レ」線検査ニテ、左肺門腫脹及ビ左上野ノ浸潤ヲ發見ス。

3月25日「ツ」反應ハ陽性ニ轉化セルヲ知ル。即チ前回陰性時ヨリ僅カ7日目ナリ。

以上ヲ圖示スレバ第3例第2圖トナル。

「ツ」反應ノ陽性轉化ヲ捕捉スルニハ、「ツ」反應ヲ短期間ニ反覆施行スルコトガ必要デ、ソノ最終陰性時ト最初陽性時トカラ初感染時ヲ推定シ、ソレヲ出發點トシテ、發病マデノ時間ヲ測定シ、種々ノ問題ハ論ジ得ル譯デアル。然シナガラ實際問題トシテ、殊ニ集團的ニ短期間ニ「ツ」反應ヲ反覆スルコトハ、マコトニ困難デアツテ、1—3ヶ月ニ一度ツツ施行スレバ先ヅ理想的ト思ハレル。更ニ此ノ場合、問題トナルコトハ所謂「アレルギー」前驅期、「ツ」反應潜伏期又ハ生物學的潜伏期デアツテ、之ニ一言觸レル必要ガアル。即チ初感染ヲ受ケテカラ「ツ」反應ガ陽性ニ現レル迄ノ所謂生物學的潜伏期ハ古來 4—8 週ト言ハレテ居タ。シカルニ熊谷氏(1)ニヨレバ、之ハ獨斷ト考ヘテヨク、實際上ハ時ニ數ヶ月又ハ數年ヲ要スル事ガアルト言ハレ、鹽澤氏(2)ハ臨床的ニハ7日カラ11ヶ月デアルト言フ。即チ眞ノ陽性轉化時ハタトヘ捕捉シ得タトスルモ、ソレヨリソノ初感染時ヲ推定スルコトハ、特殊ノ場合ヲ除イテハ先ヅ不可能デアル。從ツテ初感染時ノ症狀ソノ他ヲ云々スルコトハ相當ニ慎重デナケレバナラス。故ニ余ノ3例ニ於テモ、ココデハ陽性轉化時ニ於ケル諸種ノ問題ニツイテ考察シテ見タイト云フ。

(1) 「ツ」反應陽性轉化ト發病トノ時間的關係

現在結核早期發見ヲ目的トスル集團検査ニ於テハ、「ツ」反應ヲ第一ニ行ヒ、同反應陽性者群ト陰性者群トニ分チ、陽性者群ハ更ニ「レ」線ソノ他ノ検査ヲ行ヒ、他方陰性者群ニツイテハ、

ソノ「ツ」反應陽轉ヲ追求スルト云フ點ニ重點ガ
オカレテ居ル。シカレニココニ注目スベキコト
ハ、是等「ツ」反應陰性者群ノ中ニ「レ」線的乃至
ハ菌培養上、結核性疾患ガ見出サレルト云フ點
デア。他方臨床的ニモ「ツ」反應陽轉前ニ發病
シ、ソノ經過中ニ陽轉シテ來タ例モ報告サレテ
居ル。(8)(4)(5)(6)(7)(8)

要スルニ「レ」線的發病乃至檢痰の發病(培養)
ソノ他ノ臨床的發病ガ「ツ」反應陽轉ニ先行スル
場合ノアルコトハ興味アルコトデア。

竊ツテ余ノ 3 例ニツイテ考察スルニ、第 1 例
ハ最終「ツ」反應陰性時ト最初陽性時トノ間ニ、
40 日ヲハサンデ居ル。從ツテ眞ノ陽性轉化時ハ
此ノ 40 日ノ間ニ存スルガ、確定スルコトハ出
來ナイ。故ニ發病日トノ關係ハ論ズベクモナイ。
單ニ發病シテ後、陽轉ヲ發見シタ例デア。

第 3 例ハ最終陰性時 12 月 17 日ト最初陽性時
1 月 9 日トノ間ニ 23 日ヲハサンデ居ル。即チ此
ノ期間内ニ陽性轉化時ガアル譯デア。而シテ
發病ハ既ニ 12 月 14 日デア。此ノ例ハ發
病ガ「ツ」反應ノ陽轉ヨリモ先行シタ例デア。

第 3 例ハ發病ハ 2 月 15 日デ、最終陰性時ハ 3
月 18 日、最初陽性時ハ 3 月 25 日デア。即チ
此ノ例ニ於テハ眞ノ意味ノ陽性轉化時ヲ正確ニ
7 日間ノ中ニサシハサミ捕捉シ得テオリ、且ツ
發病ハソレヨリ約 1 ヶ月程先行シタ例デア。

(2) 陽性轉化時ノ「ツ」反應

連續的ニ陰性デアツタ「ツ」反應ガ陽性ニ轉化
スル場合、如何ナル程度デ陽性ニ出現スルカニ
ツイテハ既ニ諸家ノ報告ガアル。

Hamburger (1919) ノ例ハ陰性者ガ次第ニ強
キ「アレルギー」ヲ示シテ來タ例デア。小林
氏⁽⁹⁾ハ「ツ」「アレルギー」發現ハ急激ナ場合ガ多
ク、シカモ最高「アレルギー」ハ多クハ第 2 乃至
3 ヶ月ニ認メラレ、「ツ」「アレルギー」ハソノ他
ノ體況ト一定ノ關係ハナイト述ベ、玉井氏⁽¹⁰⁾モ
同様ノコトヲ云ヒ、寺島氏⁽¹¹⁾モ大多數ハ突如
強陽性トナルモノデア。相澤氏⁽¹²⁾ハ陽轉
ハ何レモ強陽性ニ出現シ、約 1 ヶ月前後ニテ最

強トナリ、次第ニ弱クナリ、半年位デ一定ノ反
應度ヲ保ツト言フ。態谷⁽¹³⁾氏ニヨレバ、極メ
テ徐々ニ弱ク轉化スルモノ、中等度ニ強ク反應
スルモノ、急ニ強ク變化スルモノト色々アル。
貝田氏⁽¹⁴⁾ハ大部分(78.2%)強陽性ヲ示シタガ、
一般ニ考ヘラレル如ク、初感染後ノ「ツ」「アレ
ルギー」ハ波長ヲ描イテ徐々ニ高マリ、約半年
内外ノ間ニ Hyperallergie ノ状態ニナルモノヲ
シイト言フ。

以上ヲ要約スレバ「ツ」反應ノ陽轉スル場合
ハ、ソノ陽性轉化發見ノ時期如何ニヨツテソノ
發現程度ニ差異ヲ生ズルコトハ明デア。一
般的ニ言ツテ、突如強陽性ニ發現スルコトガ多
ク、時日ノ經過ニ伴ヒ「ツ」「アレルギー」ハ強盛
トナリ、一定時日後ニ一定ノ状態ニ達スルモノ
ト考ヘラレル。余ノ既述青年學校生徒ニ就イテ
ノ經驗ニ於テモ、陽轉ノ場合、大多數ハ強陽性
ニ發現シテ居ル。何モ發病シタ余ノ 3 例デハ、
第 1 例ハ中等度陽性ニ發現シ、約 5 週後モ同程
度ノ反應ヲ示シテ居ル。第 2 例ハ水泡ヲ伴ヒ強
陽性ニ轉化シ、途中ニ肋膜炎ヲハサンデ約 8 週
後ハヤ、減弱シタガナホ陽性デ水泡ヲ形成シテ
居ル。第 3 例ハ陽性程度ニ轉化シタ。此ノ例ハ
極メテ短期間ヲハサンデ陽轉シタ例デア。真
ノ陽轉時ノ「ツ」「アレルギー」ノ状態ヲ示シタ
モノトシテ良イデア。

(3) 「ツ」反應陽性轉化時ノ自覺症狀

小林氏⁽⁹⁾ハ陽轉早期ニハ 51% ハ無症狀ナリ
シト言ヒ、寺島氏⁽¹¹⁾モ 77% ハ無症狀ニ經過セ
リト言フ。相澤氏⁽¹²⁾ハ陽轉時ニ 37.5—39°C ノ
發熱ヲ約 1 週間伴ヒシモノガ約 1/5 アツタ。態
谷氏⁽¹³⁾ニヨレバ、初感染ノ場合、大多數ハ自
覺症狀ガアリ、此等ノ症狀ハ陽轉ノ場合又ハソ
ノ前後ニ來ルコトガアル。而シテ全體ノ 1/3 ハ
自覺症狀ナシニ經過スルト。山形氏⁽¹⁵⁾ハ陽轉
時ハ 47.5% ハ症狀ガアツタト云ヒ、貝田氏⁽¹⁴⁾
ニヨレバ未感染者ガ感染スルト「ツ」反應陽轉前
後ニ 49.6% ガ自覺症狀ヲ發シ、ソノモノノ約半
分ガ發病シ、半数ハ自覺症狀ガアツテモ發病セ

スト云フ。

以上ヲ綜合スレバ、陽轉者ノ約半數ガ陽轉時ニ感冒感、全身倦怠ソノ他ヲ訴ヘ、ソノ約半分ハ發病スルモノト考ヘラレル。

發病シタ余ノ3例デハ、何レモホボ同様ナ訴デアルガ、殊ニ注目スベキコトハ、何レモ胸痛(殊ニ胸部中央)ヲ訴ヘ、中デモ肋膜炎ヲ後ニ繼發シタ例ハ殆ンド發病以來繼續シテ訴ヘテ居ル點デアル。

(4)「ツ」反應陽性轉化時ノ「レ」線像

「ツ」反應陽轉時ノ「レ」線像ニツイテハ諸家ノ報告ガアルガ(小林⁽⁹⁾寺島⁽¹¹⁾荒川⁽¹⁶⁾熊谷⁽¹³⁾山崎⁽¹⁵⁾查他諸氏)。要スルニ「ツ」反應陽轉時ニハ全ク「レ」線的ニ變化ノナイ場合ガ相當ニアル。而シテ變化ノ主ナルモノハ肺門淋巴腺及ヒ肺門ノ變化ガ多イ。一方「ツ」反應陽轉ニ先行シテ「レ」線的所見ノアラハレル場合モアル。

余ノ3例ハ何レモ發病シタモノデアルガ、之ヲ發病前ノ「レ」線間接撮影像ト比較スルト、3例共ニ何レモ新シイ變化ガ認めラレタ。即チ第1例ハ左肺門尖、第2例ハ定型ノ右肺門結核、第3例ハ左肺門淋巴腺腫脹ト左上肺野浸潤デアル。此ノ第3例デハ「ツ」反應陽轉以前ニ於テ「レ」線的發病ヲ認メテ居ル。

(5)「ツ」反應陽性轉化時ノ赤沈

「ツ」反應陽轉時ノ赤沈ニツイテハ既ニ、小林⁽⁹⁾、相澤⁽¹²⁾、熊谷⁽¹³⁾、山形⁽¹⁵⁾、貝田⁽¹⁴⁾氏等ノ報告ガアルガ、要約スレバ、「ツ」反應陽轉時ハ赤沈ハ多少ハ促進スルガ、余リニ高度ニ促進スルモノハ發病ノ危険ガ多イコトヲ示ス。例ヘバ貝田氏ノ報告ニヨレバ、初感染者ノ中、發病者30名中、未感染時代ノ赤沈ハ平均9mm、發病初期63.2mm、之ニ反シテ非發病者デハ、8.9mmニ對シ陽轉後ハ12.6mmデアル。

余ノ3例デハ第1例ハ未感染時代ハ9mm、發病前19日ニハ3.5mmデアルガ、發病後10日目ニハ57.5mm、陽轉發見當時(發病後21日目)ニハ69.3mmト高度ニ促進シテ居ル。以後39.5mm次デ63.3mmト再ビ促進シテ居ル。

第2例デハ未感染時ニハ12.5mm、發病後3日目ニハナホ24mmト促進セズ。シカルニ發病後13日頃ハ既ニ40.3mmヲ示シ、19日目はハ24mmト下リ、(ソノ後7日目は陽轉シタ)。更ニ49日目はハ7.3mmト正常ニ復シテ居ル。シカルニソノ後約26日目は滲出性肋膜炎ヲ併發スルト共ニ再ビ29mmトナツタ。ガ輕ク經過シタタメ間モナク再ビ9mmト恢復シテ居ル。即チ赤沈ノ變化ハ臨床的發病ヨリモ遅レテ現ハレ、シカモ陽轉發見ヨリ前カラ促進セルモノノ如クデアル。

第3例ハ未感染時ハ9.5mm乃至7mm、發病7日目頃ハ11mm、28日後ハ34.5mmト促進。シカモナホ「ツ」反應ハ陰性デ、ソノ後約4日乃至10日以内ニ陽性ニ轉化シテ居ル。即チ確實ニ陽轉時ヲ捕捉シ得タ此ノ例カラ言ヘバ、明カニ陽轉ヨリモ赤沈ヲ促進ノ方ガ先行シテ居ル譯デアル。僅々3例デアルガ、以上カラ考察スルト、赤沈ハ發病以前又ハ發病當時ハ未ダ促進セヌガ、發病後約10日前後デハ促進ヲ示ス。即チ發病ニ遅レテ變化スル。而シテ「ツ」反應陽轉ヨリモ先行シテ赤沈ハ促進スルモノノ如クデアル。

(6) 初感染ニ續發スル肺結核

成人肺結核ノ發生ニ就テハ今迄ハ所謂舊派、新派ノ説ニヨリ一應説明付ケラレテ居タガ、熊谷氏ニヨレバ、初感染症患者ノ咯痰中ニシバシバ結核菌ガ出現シ、ソノ證明サレタモノガ殊ニ肺癆ニ移行スルヲ以テ、此ノ初感染竈ヨリ氣管中ニ排出サレタ結核菌ガ他ノ肺ノ部分ニ至リ病竈ヲ作り、遂ニ肺癆ニ進展スルモノト考ヘラレソノ進屋スル模様ニヨリ次ノ如クニ大別サレテキル。

(1) 初感染竈自身ガ直接ニ浸潤性ニ擴大スルモノ。

(2) 肺門淋巴腺ヨリ直接周圍ニ擴大スルモノ

(3) (1)ト(2)ノミナラズ、轉移ニヨリ1乃至數ヶ所ニ同時ニ浸潤ヲ生ジ肺癆トナルモノ。

(4) 肺門淋巴腺又ハ初感染浸潤ノ何レカヨリ

氣管枝傳播ニヨリ遠方ニ散在性ニ擴ガルモノ。

ソノ他、初感染ヨリ肺結核發病マデノ時間的考察ニ關シテハ小林、貝田、玉井、氏家、寺島氏等モ論ジテ居ルガ、余ノ 3 例ハ未ダ觀察期間ガ短イタメ、ココニハ觸レヌ。タダソノ發病ノ模様ヨリ考ヘレバ、第 1 及ビ 2 例ハ熊谷氏ノ第 2 型ニ相當シ、第 3 例ハ殊ニ觀察期間ガ淺イガ、第 4 型ニ屬スベキ經過ヲトルデハナカロウカ。

(7) 初感染ニ續發スル滲出性肋膜炎

滲出性肋膜炎發病ノ時期ニ關シテハ、Wallgren A (1922) ハ陽轉後 90—180 日以内ニ多ク發症スルト述べ、Arbolerius ハ 120 日以内、小林氏⁽⁹⁾ハ約 2—3 ヶ月ト推定シ、熊谷氏⁽¹³⁾ハ初感染ト診斷サレタ者ノ約 1/3 ハ必ズ肋膜炎ヲ起シ、淋巴腺腫脹又ハ初感染浸潤ガ擴大シ、赤沈ノ促進スル場合ニハ半年位ノ中、時ニハ 1 年後ニ殆ンド肋膜炎ヲ起スカ或ハ肺癆ニ移行スル可能性ガ多イト言フ。

貝田氏⁽¹⁴⁾ハ初感染後肋膜炎ハ「ツ」反應陽轉後半年以内ニソノ大部分ガ發病スルト言フ。

余ノ第 2 例ハ輕度ナガラ滲出性肋膜炎ヲ發症シテ來タガ、之ハ陽轉後 21 日目ト想像サレル。但シ確實ニ滲出液ヲ證明シタノハ陽轉後 49 日目

デアル。

次ニ肋膜炎發生ノ機轉ニツイテ、イササカ觸レテ見タイ。此ノ問題ニツイテハ未ダ諸説ガアリ、ソレガ血行性ニ起ルカ、淋巴道的ニ起ルカ、又ハ直接肋膜炎ガ病竈ノ波及ニヨリ犯サレルカ、定説ガナイ。我國デモ小林、川西、沓掛、金井、熊谷、貝田氏等ガコレニツイテ論ジテ居ルガ、要スルニ肋膜炎發症ノ前提トシテ「ツ」「アレルギー」ガ強盛ナルコト及ビ多クハ同側ノ肺門淋巴腺腫脹ノ存在スルコトガ必要デアルト思ハレル。

余ノ第 2 例モ同様ナ條件ノ上ニ發病シタ。但シソノ症狀ハ極メテ輕度デアツテ、滲出液ハ「レ」線検査デハ發見シ得ヌ程度デアツタ。即チ此ノ程度ノモノハ精細ニ觀察ヲ行ハヌ場合ニハ見落サレル恐ガアル。一般ニカカル初感染ニ續發スル肋膜炎ノ輕度ノモノハ想像ヨリ以上ニ多數存在スルモノデハナカロウカ。

シカモ前田氏⁽¹⁷⁾ハカクノ如キ輕症肋膜炎ガ 1 乃至 2 ヶ月又ハ更ニ期間ヲオイトテ、高熱ト共ニ多量ノ滲出液ヲ滯留シテ來ルコトガアルト經驗ヲ述ベテ居ルガ、マコトニ興味アルコトト思ハレル。

結 論

(1) 地方ヨリ徴用サレ上京シ來レル青年工員ノ中デ、「ツ」反應ノ陽性轉化ノ前後ニ發病シタ 3 例ニ就イテ、臨床的ニ「ツ」反應ノ赤沈、「レ」線像ソノ他ノ推移ヲ觀察シタ。

(2) 第 1 例ハ發病後ニ「ツ」反應陽性轉化ヲ發見シ、第 2 例ハ發病當時ハ「ツ」反應ハ陰性デアツテ、ソノ經過中ニ陽性ニ轉化シタ。第 3 例ハ發病當時ハ「ツ」反應ハ陰性デアツテ、發病後 38 日目ニ陽性轉化シタ。シカモ眞ノ陽性轉化時ヲ 7 日間ノ中ニ捕捉シ得タ。

(3) 陽性轉化時ノ「ツ」反應ハ第 1 例デハ中等度陽性、第 2 例デハ強陽性、第 3 例デハ陽性ノ程度ニ突如トシテ轉化ヲ示シタ。

(4) 發病時ノ自覺症狀トシテハ、感冒感、頭痛、全身倦怠、盜汗ソノ他デアルガ、3 例共ニ胸痛ヲ訴ヘタ點ガ注目サレタ。

(5) 陽性轉化時ノ「レ」線像トシテハ第 1 例ハ左肺門炎、第 2 例ハ右肺門結核、第 3 例ハ左肺門淋巴腺腫脹兼左上肺野浸潤ガ認メラレタ。

(6) 赤沈ハ發病以前又ハ發病當時ハ未ダ促進セス、發病後ニ及ンデ促進ヲ示シタ。且ツ赤沈ハ「ツ」反應ノ陽性轉化ヨリモ先行シテ變化ヲ示スモノノ如クデアル。

(7) 第 2 例デハ「ツ」反應ノ陽性轉化後 3 週目頃カラ輕度ノ膜肋炎ヲ發症シタ疑ガアリ、7 週目ニ至ツテ試験穿刺ニヨリ滲出液ヲ證明シ得

タ。但シ經過ハ極メテ輕ク良好デアル。
擱筆スル＝臨ミ、御懇篤ナル御指導ト御校閲

ヲ賜ヒシ、恩師西野教授＝深甚ノ謝意ヲ表シ、
終始御鞭撻下サレシ淺野院長＝深謝ス。

引用文献

(1) 熊谷, 日本内科學會雜誌, 20卷. (2) 鹽澤, 日本
醫事新報, 887號. (3) 西村, 藤野, 結核, 15卷. (4)
荒川, 九大醫報, 12卷. (5) 横井外3氏, 結核, 18卷.
(6) 石川外3氏, 結核, 18卷. (7) 小池外3氏, 結核,
9卷. (8) 熊谷, 三神, 結核, 18卷. (9) 小林, 結核, 9

卷. (10) 玉井, 結核, 19卷. (11) 寺島, 結核, 11卷.
(12) 相澤, 結核, 16卷. (13) 熊谷, 結核, 17卷. (14)
貝田, 結核, 19卷. (15) 山形, 結核, 18卷. (16) 荒川,
結核, 18卷. (17) 前田, 日本醫事新報, 973號.