

## 所謂健康體ニ於ケル胸膜腔液ノ發現竝ニ

### 其意義ニ就テ

大阪市立刀根山療養所(所長太繩博士)

醫學士 島 田 賴 三

### 緒 言

健康漿液膜腔ニハ其生理的機能ヲ營ムニ必要ナル程度ノ漿液ヲ容ル、コトハ必ズ之レアルベシト雖モ其所謂必要ノ量ハ何程ヲ以テ足レリトスルヤ。又通常何程ヲ以テ限度トスルヤ、又其性狀ニ於テモ如何ナル標準ヲ設ケテ其生理的ナルト病的ナルヲ識別スルヤハ恐ラク未解決ノ問題ナルベシ。

大阪及ビ各地ニ工場ヲ有スル某紡績會社ハ保健、衛生、救濟、娛樂機關等ノ設備能ク整頓シ、夙ニ東洋ニ於ケル模範工場トシテ自他共ニ許セル大會社ナリ。而シテ余ガ同社醫局ニ在リシ或年下半期中余ノ診療セル女工總數ハ五三〇六人(工場ニハ常ニ二二〇〇人内外ノ女工勤務シ居レリ而シテ一疾病ノ經過中ハ毎日診療スルモ之レヲ一人トシ又他ノ疾病ニテ診療セルモノハ同一人ナルモ之レヲ別人トシテ總數ニ算入セリ)ナリシガ其ノ中ノ一二九三人ハ肺疾患ニシテ實ニ總數ノ二四%強ニ當レリ。最モ嚴密ニ言ヘバ殆ンド成人各個ニ就テ結核ノ陳舊、潜在乃至輕度ノ病竈ヲ認メザルベカラザルノ說アルモ茲ニ計上セルモノハ皆多少ノ自覺症狀ヲ訴ヘ出デシモノニシテ診察ノ結果諸徵候ヨリ推シテ動性結核ト決定セラレタルモノナリ。就中即時入院加療ヲ要セシモノ九〇人ニシテ、結核性疾患トシテ取扱ハレシ數ノ約七%ニ相當セリ。又大正五年一月ヨリ同年十二月三十日ニ至ル約一ケ年間ノ入院患者總數ハ四五〇人ナリシガ其ノ中九六人即チ二一%強ハ漿液性胸膜炎ナリキ。今之ヲ全女工數ニ對比スレバ女工一〇〇〇人ニ對シハ八〇人ノ胸膜炎患者ヲ出ス割合トナルベク實ニ驚クベキ多數ナリ。我が國ニ肋膜炎患者ノ最モ多發スト稱セラル、軍隊ニ於テモ佐藤恒九博士ノ調査ニヨ

レバ明治四十年ニハ一〇〇〇ニ對シテ十四・四一同四十一年ニハ一〇〇〇ニ對シテ十五・七九同四十二年ニハ一〇〇〇ニ對シテ十五・九七同四十四年ニハ一〇〇〇ニ對シテ十四・九二ノ割合ナリキ。一九〇九年ニ於ケル獨逸軍隊ノ統計ニヨレバ兵士一〇〇〇ニ對シテ三・三ノ胸膜炎患者ヲ出スノ割合ナリ。

又アイヒホルスト氏ガ取扱ヒシ患者男一七五四五名ノ中五九二名即三%女九九二七名ノ中一九八名即二%ハ何レモ胸膜炎患者ナリシト云フ。

余ハ其ノ後屢々之ニ關スル報告竝ニ文獻ニ就テ調査スルトゴロアリシカドモ其ノ結果ハ殆ンド右ト大同小異ニ過ギザリキ。隨ツテ上記ノ數字ヲ以テ這般狀況ノ一斑ヲ窺フト雖多ク誤ラザルベキヲ信ズ。蓋シ斯クノ如ク多數ノ胸膜炎患者ヲ出セルハ正ニ工場生活其ノモノ、非衛生的ナルニ基因スベキハ論ヲ俟タザレドモ一面ニ於テハ女工應募者ガ入社ニ際シ既ニ看過スベカラザル結核性疾患ヲ有スルカ或ヒハ既往ニ胸膜炎ノ如キモノヲ經過セル等モ亦可能ノ一因タラズンバアラザルナリ。

## 第一 應募男女工ノ肋膜腔内滲出物發現

余ハ此ノ見地ヨリシテ應募者ノ體格検査ハ極メテ綿密ナランコトヲ期シ爾來細心ノ注意ヲ拂ヒテ之ガ検査ヲ行ヒツ、アリシガ測ラズモ次ノ如キ事實ヲ發見スルニ至レリ。即チ工場應募者ニシテ呼吸器疾患ノ既往症無ク且全然自覺症ヲ缺キ而モ打聽診上何等稱スルニ足ル所見無ク、

(木村德衛博士ハ二〇〇〇坩以下ノ滲出液ニテハ打診上證明スルヲ得ズト。井上博士ハ極メテ少量ノ滲出液ハ打診ニヨリテ之ヲ證明スルヲ得ズ濁音ヲ發スルニハ少クモソノ滲出液ノ六糧以上ノ厚サヲ要スト。安藤重次郎氏ハ三〇〇乃至四〇〇以下ノ滲出液ハ濁音ヲ呈スルコトナシト。

又フェルベル氏ノ試験ニヨレバ十二歳ノ小供ノ屍體ニ於テ胸廓後下部ニ一指大ノ弱濁音ヲ發セシムルニハ二〇坩ノ水ノ注入ヲ要スベク、又大人ニ於テ打診ニヨリテ滲出性胸膜炎ヲ診斷スルニハ四〇〇乃至五〇〇坩ヲ要スベシト)。

所謂甲種體格トシテ通過セシムベキモノ即チ胸膜肥厚或ハ滯溜セル胸膜腔液ヲ診定スルニ由ナキ場合、而モ胸廓右後下部ニ當リテ肝臟濁音ト區別シ得ザル甚ダ微弱ナル濁音界アリ、若クハコレ無クシテ呼吸音竝ニ聲音震顫モ亦特ニ謂フニ足ラザルカ若クハ場合ニヨリテハ。成ルベク主觀ヲ交ヘズシテ、極メテ僅微ニ呼吸音竝ニ聲音震顫微弱ナリトスル如キ場合ノ者ニシテ而カモ既往症自覺症其ノ他何等ノ病兆無ク、即チ所謂健康者ト認メラル、者ニ對シ右胸廓後下部ニ於テ試驗的穿刺ヲ行ヒタルニ、次ノ如ク意外ノ成績ヲ擧グルヲ得タリ。即チ表示スルガ如ク、試驗的穿刺陽性者多數之レ有ルノ事實ナリ。

第一表 (入社志願者試穿成績表)

姓名	年齢	性別	身長 (單位尺)	體重 (單位貫)	胸圍 (單位尺)	胸圍虛盈 (單位尺)	試驗的 穿刺結果
三七一	二四	女	五・一二	一四・〇〇	二・七八	・一八	十二(耗)
二四	一八	男	四・七〇	一三・五〇	二・七五	・一一	—
一八	一八	男	五・二五	一四・四〇	二・六九	・一〇	—
一八	一八	男	五・〇〇	一三・七〇	二・七八	・二〇	十二(耗)
一六	一八	男	四・七七	一三・三〇	二・五二	・一八	—
一八	一八	男	四・八〇	九・八〇	二・七〇	・二六	—
一三	一三	女	四・八九	一三・七〇	二・七九	・二二	十二(耗)
三三	三三	男	五・〇二	一三・七〇	二・五二	・二二	—
二二	二二	女	四・六〇	一三・四〇	二・六七	・一〇	—
二二	二二	女	四・四〇	一三・四〇	二・五二	・二〇	—
三〇	三〇	男	五・二二	一三・三〇	二・七八	・一八	十二(耗)
二二	二二	女	四・四二	一三・二〇	二・三四	・二三	—
二二	二二	女	四・六六	一三・三〇	二・五七	・二二	—
一五	一五	女	四・九〇	一三・二〇	二・三七	・一〇	十二(耗)
二五	二五	男	五・一五	一三・九〇	二・七五	・二三	—
四一	四一	男	四・八九	一三・六〇	二・七八	・一一	—
二四	二四	男	四・八七	一四・四〇	二・六九	・一〇	—
一八	一八	男	五・二五	一四・四〇	二・六九	・一〇	—
一八	一八	男	五・〇〇	一三・七〇	二・七八	・二〇	十二(耗)
一八	一八	男	四・七七	一三・三〇	二・五二	・一八	—
一八	一八	男	四・八〇	九・八〇	二・七〇	・二六	—
一三	一三	女	四・八九	一三・七〇	二・七九	・二二	十二(耗)
三三	三三	男	五・〇二	一三・七〇	二・五二	・二二	—
二二	二二	女	四・六〇	一三・四〇	二・六七	・一〇	—
二二	二二	女	四・四〇	一三・四〇	二・五二	・二〇	—
三〇	三〇	男	五・二二	一三・三〇	二・七八	・一八	十二(耗)
二二	二二	女	四・四二	一三・二〇	二・三四	・二三	—
二二	二二	女	四・六六	一三・三〇	二・五七	・二二	—
一五	一五	女	四・九〇	一三・二〇	二・三七	・一〇	十二(耗)
二五	二五	男	五・一五	一三・九〇	二・七五	・二三	—
四一	四一	男	四・八九	一三・六〇	二・七八	・一一	—

  

姓名	年齢	性別	身長 (單位尺)	體重 (單位貫)	胸圍 (單位尺)	胸圍虛盈 (單位尺)	試驗的 穿刺結果
二四	二四	男	五・三八	一五・一〇	二・八〇	・二二	—
一八	一八	女	四・八七	一〇・四〇	二・四二	・一四	—
一六	一六	男	四・五一	一一・五〇	二・六〇	・一〇	—
一六	一六	男	四・九四	一一・四〇	二・七〇	・一〇	十二(耗)
三二	三二	女	四・六四	九・八〇	二・五二	・二二	—
二一	二一	女	四・八七	一四・一〇	二・七八	・二二	—
二一	二一	男	四・八七	一四・一〇	二・七八	・二二	—
二一	二一	男	五・〇三	一三・三〇	二・七五	・一八	—
二四	二四	女	四・九〇	一五・〇〇	二・七五	・二二	—
一九	一九	女	四・七七	一一・三〇	二・五五	・二二	十二(耗)
二〇	二〇	男	五・二一	一四・一〇	二・六五	・二二	十二(耗)
二〇	二〇	男	五・三五	一四・四〇	二・七五	・二二	—
一六	一六	女	四・四九	一一・三〇	二・四九	・二一	—
四一	四一	男	五・二〇	一三・八〇	二・七三	・二一	—
二三	二三	女	四・七三	一一・二〇	二・四五	・二二	十二(耗)
二一	二一	女	四・八二	一四・四〇	二・七三	・二三	—
二一	二一	男	五・四〇	一二・九〇	二・五〇	・二〇	—

第二表

二四	二八	一五	二二	二二	一七	一九	三六	二〇	二〇	二三	二七	二一	一七	二三	二七	一八	二五	一七	二四	二七	二四	四〇	一九	二一	三〇	二三
男	男	女	女	男	男	男	女	女	女	女	女	女	女	女	女	女	女	女	男	女	男	男	女	男	男	女
五〇二	五四七	四七〇	四七〇	五〇九	四七〇	四八八	四七三	四五三	四九二	四六四	四六六	四九二	四五八	四五〇	四六八	四七七	四九一	四六三	五一	四八七	四九八	五三三	四七四	五二二	五〇〇	四七〇
〇九〇	一四〇	〇二〇	一〇四〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇六〇	一〇八〇	一三五〇	一三四〇	一三五〇	一五五〇	一三〇〇	八六〇	一二〇〇	一一四〇	一二二〇	一四二〇	一二三〇	一三〇〇	一二六〇	一三〇〇	二四〇	二六〇	一三九〇	一四三〇	一二〇〇
二六五	二七八	二二三	二七〇	二七六	二五二	二六〇	二五五	二八五	二五七	二五六	二四二	二六五	二二三	二六五	二五二	二六七	二七〇	二五二	二八二	二六一	二七五	二六八	二六五	二七五	二九〇	二六五
二三	二五	〇	二七	二五	二〇	二三	二〇	〇九	二一	二〇	二四	二一	二三	二四	二〇	二七	二八	二四	二六	二二	二五	二六	二五	二五	二二	二二
								三十二(二珩)										四十二(二珩)						五十二(二珩)		

第三表

二六	三五	二〇	二四	三〇	二四	一九	二〇	一八	二七	一五	二〇	一八	一五	二四	一八	二三	二八	二〇	一八	二〇	二六	二六	二四	二八	二六	二二
女	男	女	女	女	女	男	女	女	男	女	女	女	女	女	女	男	女	男	男	女	女	男	男	男	女	女
四八三	五一八	四三七	四四二	四四八	四九三	四六四	四六〇	四九七	五〇三	四三〇	四六七	四七六	四七五	四六七	四七五	五一八	四七五	五三〇	四八八	四八〇	四七五	五二七	五二四	五〇二	四七一	四七四
一三四	一六二	一五〇	一一一	一二三	一〇九	一四〇	一三三	一四八	一三七	八三〇	一二五	一〇八	七七八	一二七	一二一	一三四	一二九	一七一	一〇九	一二三	一二八	一四一	一五二	一二三	一二四	一二〇
二七七	二九七	二五九	二六三	二七六	二七〇	二八〇	二五一	二七二	二六〇	二一五	二七〇	二四二	二〇二	二七一	二六四	二三一	二七五	三〇二	二六〇	二五二	二六二	二七七	二八〇	二七六	二五五	三六五
二〇	二三	二二	二二	二一	二〇	二三	二一	二一	二〇	二〇	二〇	〇八	二〇	二一	二一	二四	二〇	二五	二二	二二	二一	二四	二六	二二	二〇	二〇
十二(二珩)	十三(二珩)	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一

第四表

第一表ニ示ス八十六名ノ年齢別ト陽性者數ノ關係ヲ表示スレバ左ノ如シ。

第一表ニ示ス八十六名中五十一名ノ女子ノ年齢別ト陽性者數ノ關係ヲ表示スレバ左ノ如シ。

第一表ニ示ス八十六名中三十五名ノ男子ノ年齢別ト陽性者數ノ關係ヲ示セバ左ノ如シ。

年齢	被檢者數	陽性者數
一五	四	〇
一六	一	〇
一七	一	〇
一八	一	〇
一九	一	〇
二〇	一	〇
二一	二	〇
二二	二	〇
二三	二	〇
二四	二	〇
二五	二	〇
二六	二	〇
二七	二	〇
二八	二	〇
二九	二	〇
三〇	三	〇
三一	三	〇
三二	三	〇
三三	三	〇
三四	三	〇
三五	三	〇
三六	三	〇
三七	三	〇
三八	三	〇
三九	四	〇
四〇	四	〇
計	八十六名	二十名
		23% 強

年齢	被檢者數	陽性者數
一五	四	〇
一六	一	〇
一七	一	〇
一八	一	〇
一九	一	〇
二〇	一	〇
二一	二	〇
二二	二	〇
二三	二	〇
二四	二	〇
二五	三	〇
二六	三	〇
二七	三	〇
二八	三	〇
二九	三	〇
三〇	三	〇
三一	三	〇
三二	三	〇
三三	三	〇
三四	三	〇
三五	三	〇
三六	三	〇
三七	三	〇
三八	三	〇
三九	四	〇
四〇	四	〇
計	五十一名	十一名
		22% 強

年齢	被檢者數	陽性者數
一五	四	〇
一六	一	〇
一七	一	〇
一八	一	〇
一九	一	〇
二〇	一	〇
二一	二	〇
二二	二	〇
二三	二	〇
二四	二	〇
二五	二	〇
二六	二	〇
二七	二	〇
二八	二	〇
二九	二	〇
三〇	三	〇
三一	三	〇
三二	三	〇
三三	三	〇
三四	三	〇
三五	三	〇
三六	三	〇
三七	三	〇
三八	三	〇
三九	四	〇
四〇	四	〇
計	三十五名	十名
		28% 強

小括

以上表示スルガ如ク、在大阪某紡績工場(自大正六年一月十九日至同年二月三日)入社志願者ノ所謂健康ナル青少年男女八十六名ニ就テ右胸後下部ニ於テ試験的穿刺ヲ行ヒタルニ

- 一、陽性者二十名即チ二三%強ニ達セリ。
- 二、其ノ中女五十一名ニシテ陽性者十一名即チ二二%弱。
- 三、男三十五名中十九名ノ陽性者即チ二六%弱。
- 四、年齢別ニヨル觀察ハ當該年齢者數過少ノ爲メ不正確ナルベキヲ慮リテ之ヲ爲サズ。
- 五、八十六名ノ入社志願者ハ農業、漁業ニ從事セル者ニシテ他ノ工場ヨリ轉ジタル者ナシ。

## 第二 就職女工肋膜腔内滲出物發現

余ハ入社志願者ニ於テ斯ル興味アル結果ヲ得タルニ鑑ミ、氣溫溫度共ニ高キ非衛生的ナル工場内ニ於テ毎日能ク十時間

### 第五表 寄宿工女検査人員ニ對スル

各科別及ビ試験的穿刺陽性者ノ割合

科 別	現在人員	被檢者數	陽性者數	被檢者對	
				合	陽性者割
原 絲	一一	七	〇	十四%	弱
線 返	五五	四四	六	十四%	弱
整 經	一二	一二	〇	八%	弱
引 通	五〇	三九	三	十三%	強
織 機	八七	八五	一一	十三%	強
上 計	一一一	九五	二二	十四%	弱
合 計	一〇一三	九五五	一一一	十四%	弱

以上ノ勞働ニ堪エ、一週間交代ニテ夜業ニ從事セル女工ニ對シテ更ニ試験的穿刺ヲ行ハ、頗ル興味アル結果ニ至ランコトヲ信ジタリ。即チ春季ノ女工體格検査期ヲ絶好ノ機會(會社全員ニ對シ春秋二回形式的體格検査ヲ行フヲ慣例トス)トシテ、愈々試穿ヲ遂行セシニ、果シテ左ノ如キ結果ヲ得タリ。

即チ寄宿セルモノト通勤者トニ別チテ表示觀察スルコト次ノ如シ。

小括

- 一、全體ニ於ケル陽性率一四%弱ナリ。
  - 二、就中繰返織機ノ兩科ニ勤務スル女工ニ陽性率高キハ看過ヲ許サルノ事實トス。
- 備考

- 一、繰返科トハ綿ヨリ絲ニ繰ル所ニシテ綿ノ小纖維塵埃多ク空氣不純ノ所ナリ。
- 一、織機科トハ絲ヨリ反物ヲ織ル所ニシテ機械數百臺竝列シソノ運轉スルヤ轟々トシテ耳ヲ聾センバカリ。ノミナラズ濕氣強ク空氣モ極メテ不淨ナル所ナリ。
- 一、紡績工場内ノ溫度、攝氏二四度弱。
- 一、紡績工場内ノ濕度、五五乃至六〇%。

原則トシテハ四季共溫濕度ノ差無キヲ理想トス。冬ハ暖管ニヨリ調節シ得ルモ夏期防暑裝置大ニ困難ニテ外氣溫度高キ爲メ濕度ヲ次ノ如クシテ調節ス。

溫度攝氏三八乃至三二度、濕度四七乃至五三%。

第六表 寄寄女工陽性者ト科別、府縣別、勤績年數別ノ關係

府 縣 別	科 別		勤 績 年 別	織 機	合 計
	繰 返	整 經			
愛 媛	—	—	至一年乃至三年	—	—
鳥 取	—	—	至一年乃至三年	—	—
德 島	—	—	至一年乃至三年	—	—
香 川	—	—	至一年乃至三年	—	—
佐 賀	—	—	至一年乃至三年	—	—
長 崎	—	—	至一年乃至三年	—	—
山 口	—	—	至一年乃至三年	—	—
奈 良	—	—	至一年乃至三年	—	—
合 計	—	—	至一年乃至三年	—	—

合	富	鹿	和	兵	石	福	岐	三	大	岡	廣	熊	大	島
兒歌														
計	山	島	山	庫	川	岡	阜	重	阪	山	島	本	分	根
四								一	一					
一														一
一														
二														
四										三				
一五								一	一		二	三	三	
二八			一					一			二	七	二	
五七	一	一	一	一				二	二	二	二	一	七	二
七										一	三			二
二										二				
一五									一	一		二	三	三
三〇									一	一		二	七	二
六六	一	一	一	一					二	二	三	六	一	七
七														二
三														一
一一	一	一	一	一	二	一	八	四	三	七	三	一	六	二
二	一	一	一	一	二	一	八	四	三	七	三	一	六	二
八	一	一	一	一	二	一	八	四	三	七	三	一	六	二

第七表 通勤工女検査人員ニ對スル各科別及ビ試験的穿刺陽性者ノ割合

科別	現在人員被檢者數		陽性者數		被檢者數ニ對スル陽性者數割合	
	數	強	數	強	%	強
原線	五	一	五	二	一〇〇%	〇
整返	五	一	三	一	二五%	〇
引經	五	一	五	二	四〇%	〇
織機	一五七	一〇一	一五	二	二〇%	〇
計上	一九二	一二八	四四	三	四〇%	強

小括

- 一、勤續六ヶ月乃至一年迄ニ於テハ陽性者少シ。
- 二、勤續一年乃至三年ノ欄ニ於テ陽性率高キハ大ニ注目ニ値ス。
- 三、三年以後ハ勤續者減少スルト俱ニソノ陽性者數モ減ズ。
- 四、府縣ニヨリテソノ數ニ大差アルハ應募者數ニ關係アルナラシ。

小括

通勤工女ニ於テハ實ニ三四%強ノ試穿陽性率ヲ示シ、就中寄宿工女ノ場合ト同ジク、線返織機ノ兩科ニ勤務スル工女ニ陽性者多キ



ハ益々注目ニ値スルモノナリ。

第八表 通勤工女陽性者科別、府縣別、勤續年齡數別ノ關係

府縣別	勤續年齡別	科別	
		織機	合計
大阪府	至一年乃至三年	一	一
京都府	至一年乃至三年	一	一
滋賀縣	至一年乃至三年	一	一
三重縣	至一年乃至三年	一	一
石川縣	至一年乃至三年	一	一
新潟縣	至一年乃至三年	一	一
島根縣	至一年乃至三年	一	一
岡山縣	至一年乃至三年	一	一
廣島縣	至一年乃至三年	一	一
德島縣	至一年乃至三年	一	一
香川縣	至一年乃至三年	一	一
大分縣	至一年乃至三年	一	一
長門縣	至一年乃至三年	一	一
宮城縣	至一年乃至三年	一	一
合計	至一年乃至三年	一	一
	以六ヶ月內	五	一
	一乃至六月	九	一
	三乃至一年	二	三
	五乃至三年	二	四
	以六ヶ月內	六	一
	一乃至六月	九	一
	三乃至一年	二	七
	五乃至三年	二	三
	合計	四	四

小括

コノ場合モ勤續一年乃至三年ノ欄ニ陽性者多キハ益々注目ニ値ス。

第九表 寄宿通勤兩工女検査人員ニ對スル科別及ビ試驗的穿刺陽性者ノ割合

第十表 試驗的穿刺性者ノ科別及ビ勤續年齡ノ關係

區別	科別	現在人員	被檢者數	陽性者數	被檢者對
					陽性者ノ割合
原絲	返經	一七一	一四八	一〇〇	〇%
		六〇七	二四八	一七〇	七五%
整經	通織	二七二	二五五	二二	八%
		五二七	四四二	四二	九%
引機	織上	一〇三	九五一	一五二	一六%
		一〇三	四三	一〇一	九〇%
仕合	計	一三〇	一〇八三	一六五	一五%
		一〇三	一〇八三	一五	弱

小括

表示スル如ク工場内労働績年數増加スルニ從ツテ、陽性率モ漸次高昇スルヲ見ル。之レ工場内ガ非衛生的ナル故ランカ。最モ三年以後ニ於テ陽性者ノ少キハ一方ニ勤績者自然減少ト、他ニ弱者ガ淘汰セラレ去ルニヨルト見ルベキカ。

第十一表 寄宿工女中百二十一名ノ陽性者ト

年齢トノ關係

年齢	陽性名數	年齢	陽性者數	年齢	陽性者數	年齢	陽性者數
一三	一	一七	二八	二二	九	二五	三
一四	一	一八	一九	二三	四	二六	〇
一五	四	一九	一五	二三	二	二七	〇
一六	二〇	二〇	一二	二四	二	二八	一

小括

表示スル如ク、十六歳ヨリ十九歳ニ至ル青春期ニ於テ陽性率高キハ大ニ注目ニ値ス。二十歳以後減少スルハ勤績者ノ自然減少竝ニ其間ニ於ケル弱者退職ガ其ノ主因ナランカ。

第三 社員ニ於ケル試穿成績竝ニ陽性者ノ發症

余ハ既述ノ如ク女工ニ就テ行ヒタル試穿ノ結果陽性ナリシモノガ何等ノ自覺症狀ナキハ、彼等ノ大部分ハ農業、漁業等ニ従事セル低級無智識階級ナル爲メ輕度ノ身體違和、輕度ノ病的變化アルモ感知セザルニ因ラザルヤヲ思ヒ、更ニ智識階級ニ屬スル社員七一名ノ體格検査ヲ行ヒシ結果其中九名即チ一三%弱ノ胸膜腔液ヲ有スル者ヲ發見シ得タリ。即チ知

原 著 島田ハ所謂健康體ニ於ケル胸膜腔液ノ發現竝ニ其意義ニ就テ

區別	科別	勤績年別	六ヶ月以內	六ヶ月乃至一年	一年乃至三年	三年乃至五年	五年乃至七年	合計
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇		
整經	通織	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
引機	織上	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
仕合	計	一	〇	〇	〇	〇	〇	一
		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

ル、事實上胸膜腔内ニ液ノ滯溜スルモ或程度迄ハ何等自覺症狀無クシテ經過スルコトアルヲ。茲ニ注意スベキハ右ノ陽性者ナル社員中ノ三名ハ其後明カニ肋膜炎症狀ヲ現ハシ來レルコトナリ。即チ夏目某男二十五歳ハ其ノ後二ヶ月シテ發熱シ明カニ肋膜炎症狀ヲ現ハシ來リ。神谷某男二十八歳ハ其後三ヶ月ニシテ肋膜炎ノ自他覺症狀ヲアラハシ。又稻永某男三十歳ハ其後三ヶ月半ニシテ種々ノ肋膜炎性自他覺症狀ヲ顯ハシタリ。即チ社員陽性者九名中三名何レモ二、三ヶ月後明カニ胸膜炎發症ニ到リタルモノニシテ、斯ハヤガテ入社志願者及ビ女工陽性者其後ノ運命推斷ニ對シテ何等カノ暗示ヲ與フルモノタルヲ思ハシム。

概括

一、入社志願者ニ於テハ二三%強

右ヲ性別ニ觀ルニ

女	二二%
男	二六%

二、寄宿女工ニ於テハ

一四%

右ヲ職科別ニ觀察シテ高率ナルモノヲ舉グレバ

繰返	一四%弱
織機	一三%強

三、右寄宿女工ノ陽性率ハ勤續年限二乃至三年ニ於テ最高ヲ示ス。反之半乃至一年間ニ於テハ陽性率遙カニ低シ。

四、通勤女工ニ於テハ陽性率殊ニ高ク、三四%ニシテ、職科別ニ觀レバ同前繰返二五%、織機四〇%ヲ示ス。

五、右通勤女工ノ陽性率ガ勤務ノ初年ニ少ク一年以後三年マデ逐次高率ニ進メルコト第三ノ寄宿女工ニ於ケルト同様ノ現象ナリトス。

六、寄宿女工中試穿陽性者ヲ年齢別ニヨリテ觀察スルニ、青春期ナル十六乃至十九歳ノモノ大多數ヲ占ム。

七、社員七十一名中試穿陽性九名即チ十三%弱トシテ該陽性者中三名ハ其後二乃至三ヶ月ニシテ明カニ肋膜炎發症

ニ到レリ。

#### 第四 健康肋膜腔内滲出物發現ニ關スル智識及ビ文獻

茲ニ於テ余ハ自他覺的症狀ナキ、所謂健康體ノ肋膜腔内ニハ、普通ニ信ゼラル、ガ如ク、試験的穿刺ニヨリテ證明シ得ベキ丈ノ液體ハ果シテ存セザルカト疑問ヲ抱キ、極力其ノ文獻ヲ求メ、傍ラ大正七年中東京、京都及ビ九州ノ各大學内科教室ニ宛テ、所謂健康者肋膜腔内漿液ノ發現ニ關スル各教室ノ智識ヲ求メ、大約次ノ如キ垂教ヲ得タリ。即チ臨牀上格別症狀ヲ呈セザル所謂健康體ニ試験的穿刺ヲ施シタルコトナク又曾テ文獻ニ於テモ斯カル問題ニ關スル報告ヲ發見シタル記憶ナシト。

又内國文獻ニテハ當時唯獨リ小川勇氏ガ所謂健康ナル兵士五十四名ニ就キ試験的穿刺ヲ施シテ其ノ中三十三名即チ六十一%強ニ肋膜腔液ヲ證明シ得タリト報告セルヲ知り得タリ。即チ左表ノ如シ。

今小川氏ノ成績ヲ以テ余ノ成績ニ比較スルニ、ソノ陽性率ニ於テ大差アリ。即チ小川氏ノ六十一%強ニ對シテ余ノ成績ハ入社志願者ニ於テ二十三%強、社員ニ於テ十三%弱ナリ。然レドモ表示スルガ如ク小川氏試験的穿刺ノ結果陽性ノ場合ノ液量ヲ見ルニ最少量ハ泡沫或ハ〇・二ㄎニシテ最大量ハ一〇・〇ㄎナリ。而シテ〇・二五ㄎ以下ハ十名、一・〇ㄎ以上ハ二十名ニ〇ㄎ以上ハ八名ニシテ總數十五%弱ナリ。即チ余ガ抽出液量ノ標準トセル二・〇ㄎ以上ノモノニ就キテ論ズレバ余ノ成績ノ女工陽性卒十五%強ト相近似シ殆ド同一ナリ。泡沫ヲ見ルノミヲ以テ陽性中ニ算入シタル小川氏ノ立論點ガ那邊ニ在ルヤハ姑ク問ハズ、兵卒中肋膜腔内漿液又ハ滲出液瀦溜者意外ニ多キコトハ注目ニ値スト言フベシ。憾ラクハ是等兵卒其後ノ經過ヲ計リ知ラズ。

小川氏ノ所謂健康ナル兵士ニ對スル試験的穿刺成績表(陽性者液量)

小括

小川氏ハ重砲兵ニアリテハ三四名中二二名即六五%弱ノ陽性、即胸膜腔液ヲ證明シタリ。但シ二ㄎ以上ハ一名即チ

旅順重砲兵大隊															
姓															
液量(坵)															
計	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2
手	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2
	三〇〇	一五〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

歩兵第三十聯隊及ビ旅順衛戍病院															
姓															
液量(坵)															
	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
	黄透	黄透	泡沫	泡沫	黄透	黄透	水透	水透	黄透	黄透	黄透	黄透	黄透	泡沫	泡沫
	一〇〇	七〇	四〇	二〇	四〇	二〇	一〇	一〇	二〇	一五〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	二〇	二〇

備考 表中123ハソレソレ一等卒二等卒並三等卒ノ略字ナリ。

血管ヲ損傷セルニ因ルベシ)ヲ認メタリ。エスバツハ氏蛋白計ニヨリテ測定シタルニ蛋白含量ハ三・五乃至一・三%ナリ。  
以上ノ検査ニヨレバソノ液ノ理化學的性状調査ニ於テ尙盡サルモノアリト雖モ自他覺的ニ著變ナキ所謂健康者ノ稍々

強テ百分率ヲ以テ示サバ三%弱ナリ。  
又歩兵第三十聯隊ニ於テハ一六名中一〇名即チ六三%ニ胸膜腔液ヲ證明シタリ。又病院看護卒ニテハ四名中一名即チ二五%ヲ證明シタリ。即チ所謂健康ナル兵士五四名中三二名即六一%強ノ陽性者ヲ證明セリ。但シ二坵以上ハ五四名中八名即一五%弱ナリ。

### 第五 肋膜腔液ノ性状

穿刺液ノ性状ハ入社志願者ニアリテハ一般ニ透明ナル帶黄色ニシテ肉眼的ニ有形物ヲ認メズ。鏡檢ニヨリテ少數ノ單核白血球及ビリン巴球ヲ證明シ得タルノミ。「リヴァアルタ」反應ニ強弱ノ差コソアレ、悉ク陽性ナリキ。就職女工ニ於テハソノ穿刺液ノ性状ハ同ジク帶黄色ナルアリ又ハ琥珀黄色ニシテ往々稠度及ビ透明度ニ小差アリ、多クハ透明ニ近ク或ハ全ク透明ノモノアリシガ時ニ微濁ノモノモアリキ。膿性、血性ノ如キハ一回ダモナカリシガ鏡檢ニヨリテ多數ノリン巴球及ビ少數ノ中性多核竝ニ單核白血球赤血球(赤血球ハ多分穿刺ニ際シテ

多數ガ胸膜腔内ニ試験的穿刺ニヨリテ證明シ得ベキ液ヲ有スルコトアルハ明白ノ事實ナリ。而シテソノ瀦溜セル全液量ノ測定ハ容易ニ知リ難シト雖、ソノ二〇〇・〇珉以下ナルベキハ恐ラク疑ナキ所ナリ。何トナラバ若シソレ以上ノ液量ヲ有スル時ハ打診上之ガ發見ハ必ズシモ難カラザルベキヲ以テナリ。余ノ陽性ト認メタル場合ハ優ニ一〇珉ヲ抽出シ得タルコトハ確實ナリ。辛ウジテ極メテ僅少ノ液量ヲ抽出シタル場合及ビ泡沫ノ場合ヲ算入スレバソノ發顯率ハ尙一層高キニ達センコト勿論ナリ。而シテ陽性數ハ右胸部一回ノ穿刺ニヨリテ證明シ得タルモノ、ミヲ掲ゲシノミ。而シテ穿刺ハ別ニ理由ナクシテ常ニ右側ニ於テノミ行ヒタリ。サレバ左側ニ於テモ右側ノソレト同一ノ事實アルヤ否ヤハ検査ヲ缺クヲ以テ茲ニ確言スルヲ得ズ。

## 第六 胸膜腔漿液發現ノ意義

以上ノ事實ニ徴シテ考察スレバ、此ノ液ハ果シテ生理的必要限度ノ產物ト見做スベキモノナルカ、將病的產物ト見做スベキモノナルカ、之ヲ生理的ナリト假定スレバ健體ノ胸膜腔液ハ從來普通ニ知ラレタルヨリモ遙カニ多量ナルモノナリト云ハザルベカラズ少クトモ時トシテ又ハ何等カノ時期ニ於テハ稍々多量ニ存在スルモノナリト斷ゼザルベカラズ。余ガ知ル範圍ニ於テハアシヨッフガ『吾人ノ胸膜腔内ニハ普通數立方仙迷ノ黃色透明液ヲ有スルモノニシテ長ク持續セル死苦ノ後ニハ尙多少増加スルモノナリ』ト明記シタル以外ニハ唯少量(森田齊次氏)ノ液ヲ有ストカ或ハ數滴ノ液ヲ有ストカ云フニ過ギズシテ所説甚ダ漠然タリ。又井上善次郎博士ハソノ著書ニ於テ『胸膜炎ノ滲出液ハソノ量甚ダ不定ニシテ少キハ痕跡ニ止マリ多キハ數「リール」ニ及ブ』ト明記セルガ故ニ健康體ニ於テハ胸膜腔内ノ瀦溜液ヲ認メザルモノト思惟セルモノ、如シ。其他劇動或ハ氣溫及ビ濕度高キ所ニ於テ長時間勞働スル爲メニ其ノ液ノ増加スルコトアルカ。又ハ循環障礙ヲ起サル程度ノ血行障礙等ニテ穿刺シ得ラル、程度ノ滲漏液ヲ來シ得ルコトアルヤ否ヤニ就キテハ特ニ究明シタル者アルヲ知ラズ。

胸膜炎ノ場合ニアリテハ極メテ初期ニ於テ既ニ數滴ノ液ヲ試験的穿刺ニヨリテ證明シ得ベシトハローゼンバツハガノー

トナーゲル叢書ニ於テ明記セル所ニシテアイヒホルストモ亦胸膜炎ノ滲出液ノ量ハ極メテ不定ニシテ屢々數食匙ニ過ギザルコトアルモ或ハ之レニ反シテ十「リール」ニ及ブト云ヘリ。又井上博士ハ『胸膜炎滲出液量ハ甚ダ不定ニシテ少キハ痕跡ニ止マリ多キハ數立ニ達ス、而シテソノ平均量ハ一〇乃至二五立ナリ』ト云ヘリ。尙ローゼンバツハ曰ク『輕症胸膜炎ハ最モ多キ疾病ノ一ナルモ患者自身何等ノ自覺症狀ナクシテ經過スルコト甚ダ多キガ故ニ普通臨牀醫家ガ胸膜炎トシテ處置スルモノハ就中自覺的障得ヲ有スルモノニ過ギズ』ト彼ノ潜在性胸膜炎ナル名稱ノ存スルハ死後ニ始メテ發見セラル、胸膜ノ炎性的變化ノ存在スルヲ意味スルモノナリ。

斯ク觀ジ來ル時ハ、苟モ試験的穿刺ニヨリテ胸膜腔内ニ右述ノ如キ液ヲ證明シ得タル場合ハ之ヲ嚴格ナル意味ニ於ケル病的產物ト見做シテ差支ナク、少クモソハ生理的状況ノ變調セル徵タルコトニ誤リナカルベキヲ信ゼシム。唯右ノ狀況ガ直チニ從來考ヘラレシ如キ結核性疾患ニ當ルヤ否ヤハ今後更ニ考究ヲ經ルニ非ラザレバ遙カニ斷ズベカラザルモナリ。

實際心臟、腎臟ニ著變ナク顔面下肢又ハソノ他ノ體組織ニ何等認ムベキ浮腫の狀態ナクシテ獨リ胸膜腔ニノミ滲漏液ノ存スルコトハ、生理的状況トシテ首肯スルコト能ハズ。故ニ此處ニ述ベシ場合ノ如キハ之ヲ滲出液即チ炎性產物ト見做スベク或ハ其一部ハ既ニ獨立セル輕症肋膜炎ト見ルベク若クハ所謂胸膜炎ノ前驅期ナリトモ見ルベシ。況ンヤソノ蛋白含量ノ如キモ二・五%以上ナルモノ多クシテリヴァアルタ反應モ毎ニ陽性ナルニ於テオヤ。而シテ此滲出液發現之レ而已ガ既ニ獨立セル胸膜炎ナルヤ若クハ胸膜炎ノ前驅期ニシテ適當ノ處置ニ依リテ胸膜炎タラズシテ終リ得ベキモノナリヤニ由テ其個人ノ將來ニ取リテハ利害ノ繫ガル所決シテ尠少ナラズ。此ノ利害ニ繫ル論議ヲ盡ス爲メニハ吾人ハ先ヅ所謂胸膜炎ナルモノ、豫後ニ關スル觀察ヲ試ミザルベカラズ。

ヘッジース(一九〇一年)ハ胸膜炎ノ豫後ヲ判ズルニ當リテハ直接豫後ト遠隔豫後トノ二者ヲ區別スルヲ要ストシ。ソノ直接ノ豫後ハ一般ニ佳良ナルモ遠隔ノモノニ關シテハ六年以内ニ四十%ハ結核ニ罹ルヲ顧慮セザルベカラズ而モ後年ニ至リテ結核ニ罹ルモノ、存命年限ハ平均三年ナリトス。熊谷博士(玄且)ハ明治三十三年ヨリ同三十五年ニ至ル間

福岡病院ニテ診療シタル胸膜炎患者百二十七名ヲ調査セシニ回答ヲ得ザルモノ五十九名アリシガ他ノ六十八例中健康ニ復セシ者三十名即チ四四・一％ニシテ七名即チ一〇・二％ハ結核ニ罹リテ斃レ十三名即チ一九・一％ハ現ニ結核ニ惱ミ二名ハ産褥中死亡セリト。又ヘッジースハ漿液性胸膜炎ヲ經過シ外觀上治癒セシモノト雖モ其ノ多數ハ癒著肥厚肺萎縮等ノ後胎症ヲ患ヒ且原疾患ト關係アル合併症ニ罹リテ遂ニ斃ル、コトアルガ故ニ其ノ後ノ命數如何ヲ驗知スルハ最モ興味アルコト、ナシ、同患者百三十名ノ命數ヲ多年間追從研索セシニ内五十六人即チ四三・六％ハ翌年ニ至リテ肺及ビ自餘臟器ノ結核ニ罹リ、若シクハ之ニ死亡シソノ他若干ハ診斷上結核ナラザルモ慢性咳嗽、胸痛、羸瘦ヲ呈シ總數中僅ニ三十六名即チ二七・七％ハ全ク健康ナルガ如シト。

松村三等軍醫正(寅之助)ハ明治三十年ヨリ同四十年ニ至ル胸膜炎除役者六十三名ニ就キ調査シ一名不明、二十九名即チ四六・九％ハ死亡シ十九名即チ三〇・六％ハ治癒シ未治者ハ十四名即チ二二・五％ナリト。

君塚一等軍醫ハ胸膜炎患者五十名ノ中四十六名即チ九二％ハ退營後二年以内ニ死亡シ三年以後迄存命スルハ僅少ナリト。

茲ニ臨牀上ノ所謂胸膜炎ハ發熱竝ニ自他覺的症狀ヲ具備セル胸膜炎ナルコト素ヨリ論無キ所ナレドモ而カモ肺結核診査ニ當リテハ既往ニ胸膜炎ヲ記セズシテ胸膜肥厚ヲ證明シ又ハ解剖臺上ニ胸膜炎性變化ヲ證明スル如キ場合ハ甚ダ多キ所ナリ。胸腔穿刺ニ陽性ナル所謂健康者ガ既ニ獨立セル胸膜炎患者ナルヤ又ハ胸膜炎ノ前驅症ナルヤ將又無害ニ經過スル一時的身體變調ナルヤニ關シテハ從テ其判定ニ疑無キ能ハズ。

余ガ檢査セル社員七十一名中ニハ其ノ後兩三月ニシテ症狀ヲ具備セル肋膜炎患者ヲ三名出シタル事實アルハ前來記シタル所ノ如シ。故ニ余ハ是等ノ所謂健康者ヲ俟ツニ假ニ潜在性肋膜炎患者若クハ肋膜炎早期患者ヲ以テシ未ダ其症狀ヲ具備セザルニ當リテ適當ノ治療ヲ加フルコトニ依リテ普通ノ意味ニ於ケル肋膜炎ヲ豫防シ得ベキモノナリト做サント欲ス。而シテ此ノ早期性又ハ潜在性肋膜炎患者ノ直接豫後ハ症狀ヲ具備シテ現ハレタル肋膜炎ニ比シテ佳良ナルベキハ素ヨリ、其遠隔的豫後ニ於テモ亦必ズ良好ナルベキハ想像ニ難カラザル所ニシテ、患者個人ノ利害ノ上ヨリ、此ノ健康者



胸腔試驗的穿刺ノ價值ハ甚ダ重且大ナリト稱スルヲ得ベク。工場衛生ノ上ヨリハ一國産業ノ興隆ニ關スル重要問題タリト謂フヲ得ベク又或ハ一般國民ノ保健衛生上若クハ生活改善上重大ナル意義ヲ有スルモノナリト謂フヲ得ベシ。

## 第七 總括

在阪某紡績會社ニ於テ、入社志願者、勤務中女工竝ニ社員ニ就テ、其健康ナルモノニ對シ右胸後下部ノ試驗的穿刺ヲ施シタル結果腔液陽性者尠カラズ。左ニソノ大略ヲ記セバ、

一、入社志願者八十六名中陽性率二三%強

コレヲ性別セバ女二二% 男二六%

二、寄宿女工一二一名中陽性者一四%弱

右ヲ職科別ニ觀レバ、

繰返 一四%弱 織機 一三%強

三、通勤女工一二八名中陽性者三四%強

之ヲ職科別ニ觀ルニ、

繰返 二五% 織機 四〇%弱

四、寄宿竝ニ通勤女工ノ陽性率ハ勤続年限ト一定ノ關係ヲ示ス、即チ初年ニ低ク一年ヨリ三年ノ間ニ最高ナリ。

五、既述寄宿女工ノ陽性者ヲ年齡別ニ觀察スルニ、

十六乃至十九歳ノ青春期ノ者最大多數ヲ占ム。

六、健康社員七十一名ニ就テノ成績ハ陽性者九名即チ十三%弱ナルガ右九名中三名ハ何レモ其後兩三ヶ月ニシテ明カ

ニ胸膜炎發症ニ到レリ。

七、此場合ニ於ケル胸膜腔液ノ性状検査ハ簡單ナル臨牀検査(リバルタ反應。エスバツハ氏法ニヨル蛋白定量檢鏡)ニ

止メタルガ其成績ヲ以テスルモ夫ガ滲出液ナルハ明カナリ。

右成績ヲ按ズルニ、未ダ入社セザル應募健康者ノ試穿陽性率ガ可ナリノ高率ヲ示スハ果シテ何レノ原因ニ基クカヲ知ラズト雖在勤者ニ就テ其ノ陽性者ガ工場中殊ニ最モ非衛生的職科ノ勤務者ニ多キコト。勤続年限ニ關シテハ初年ニ少キモ一乃至三年ノ勤勞ヲ續クルモノニ多キ事實竝ニ青春期年齡者ノ陽性率最高ナル點ハ大ニ注目ニ値スル處ニシテ、更ニ社員ノ陽性者九名中三名ガ其後ニ於テ明カニ胸膜炎ヲ發症セシコトハ實ニ看過シ得ザルモノナリトス。斯カル事象ニ對シ確斷ヲ得ンコトハ甚ダ容易ナラズ。然レドモ是ガ生理的ニ非ザルコトハ推斷シテ而モ多ク誤リナカラン換言セバ右ノ如キ場合ノ滯溜液ハ病的產物ト見做サルベカラザルナリ。唯夫ガ悉ク後年胸膜炎ニ至ルモノトハ思惟セラレズ。其一部乃至大部ハ自然ニ且ツ無故障ニ經過シ去ルモノナルベキモ。條件ノ如何ニ從ツテハ又大ニ胸膜炎症狀ニ移行シ得ルモノナルコト疑ヲ容レズ。依ツテ余ハ今右ノ如キヲ假ニ胸膜炎ノ極早期乃至潛在的徵候トシテ取扱ハンコトノ安全ニシテ、且ツ健康者ニ對スル試穿ハ若年大衆ノ保健ニ關シテ、之ヲ軍隊、工場等ニ於テ施行センコトノ有意義ナルヲ主張セント欲スルモノナリ。(以上)

終リニ臨ミ本稿ヲ閱覽シ殊ニ其ノ觀察ニ多大ノ助言ヲ賜リシ有馬博士、太繩所長竝ニ青山博士ニ謝意ヲ表ス。

#### Literatur.

- 1) **Asehof**, Pathologische Anatomie (II. Bd. spez. Teil).
- 2) **Mering**, Lehrbuch der inneren Medizin.
- 3) **Nothnagel**, Spez. Pathologie u. Therapie.
- 4) **Eichhorst**, Handbuch d. spez. Pathol. u. Therapie.
- 5) **Lehnartz**, Mikroskopie u. Chemie am Krankenbett.
- 6) **Sahli**, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethode.
- 7) **Abderhalden**, Lehrbuch d. physiolog. Chemie.
- 8) 井上博士内科新書.
- 9) 須藤醫化學實習.
- 10) 最新結核病論.
- 11) 第五回日本醫學會. 軍醫醫學部會誌.
- 12) 軍醫圖雜誌.
- 13) 松本近世醫學.
- 14) 第三回日本內科學會誌.
- 15) 上田春次郎帝國海軍ニ於ケル胸膜炎.