

肺結核患者喀痰ノ臨牀的意義

殊ニ彈力纖維染色度ト病期トノ關係

名古屋市松波病院

醫學士 稻 垣 治 道

(4 月 12 日 受 領)

第一章 緒 言

肺結核ノ診斷、殊ニソノ豫後ヲトシ治療方針決定ニ資セントシテ之レガ研究ハ從來凡ユル方面ヨリ行ハレ、ソノ業績ハ實ニ枚擧ニ遺ナキ有様ナリ。而モ尙今日、充分満足シ得ル方法ノ確立サレズトシ、諸學者ノ新規ナル診斷法ヲ續々追加發表シツ、アル所ナリ。之ヲ病理學の方面ニヨリ究メントスル業績モ亦寡シトセズ。ソノ一ツニ喀痰中ニ出現スル彈力纖維ニ據ル方法行ハレタルコトアリシモ、他ノ種々優秀ナル方法相次グテ現ハル、ニ及ビ、漸ク等閑ニ附セラル、ニ至レリ。然ルニ近時肺結核ノ病理解剖學の變化ヲ基礎トスル病型診斷ノ重視サル、ニ至リ、喀痰中ノ彈力纖維ノ研究復論議セラル、トコロトナリタリ。

元來彈力纖維ガ病竈内ノ崩潰物タル以上、ソノ喀痰中ニ出現スル數乃至形態ガ病竈ノ病理解剖學の變化ト一定ノ關係アルニ非ザルヤトノ考ヘノ生ズルハ極メテ自然ノコトニシテ、本邦ニモソノ問題ニ關シ研究セル士アリ。從來行ハレタル喀痰中ノ彈力纖維ト病期、病型乃至豫後トノ關係ヲ論ゼシ業績ハ比較的寡ク、Karl Hess, Ballin, Roeder, Peter Sedimyer 等十指ヲ屈スルニ足ラズ。本邦ニテハ余ノ寡聞僅々二、三氏ヲ知ルノミナリ。而シテ之ニ關スル諸家ノ說ハ甚ダ區々ナリト雖モ、大體ニ於テ泰西ノ研究者ハ彈力纖維ノ形態ニヨリソノ病期病型ヲ推定シ尙其ノ豫後ヲ視ヒ得ルトナシ、大イニ檢索ノ價値アルモノトセリ。然ルニ 1929 年本邦最初ノ

研究者トシテ佐々虎雄氏ハ精細ナル研究ノ結果、ソノ形態ニヨル病型診斷ハ不可能トシ僅カニ豫後推定ニ向ツテ多少ノ價値アルニ過ギズト論斷セリ。1933 年浦城秀太郎氏亦同様研究ヲ行ヒ、ソノ診斷の價値ニヨリ高ク評價報告セリ。余モ亦コレニ興味ヲ覺エ追試シタルモ何等新知見ノ得ルトコロナク、佐々氏ノ如ク本實驗ノ病型診斷ニ對シ益スル所頗ル疑ハシク、豫後推定ノ上ニモ大ナル價値ヲ認メ得ザリキ。

然ルニ偶々コノ檢索中、患者ガ喀痰ヲ喀出セシヨリ檢鏡ニ至ル迄ノ操作、條件ヲ全く同ジクスルニ拘ラズ染色サレタル彈力纖維ニ相當著明ナル濃淡ノ差アリ、加之ニ標本中一テモ種々ノ濃度ノモノアルニ氣付キタリ。於茲コノ差異ノ據テ來ル原因ニ就キ文獻ヲ涉獵セルニ、1935 年關正次氏ハ組織染色ノ物理化學的研究中ニ於テ、彈力纖維染色ニ於ケル色素彌散性並ニ被染色組織構造ノ密度トノ關係ニ就キ研究シ、Orcein 染色ノ場合ニ言及シ次ノ如ク結論セリ。即チ彈力纖維ハソノ緻密ナル爲廣大ナル可染色面ヲ有シ、爲ニ鹽酸「アルコール」ニ甚ダ溶解シ易ク、且ツ「イオン」ニ解離スルコト少キ Orcein ハ該組織ニ多量ニ吸著セラレ、其際他物ニ著シキ電氣吸著ヲ起スコトナシ。鹽酸「アルコール」ニ依ル分化ニ際シテハ彈力纖維ハ著明トナル。コレ緻密ナル彈力纖維ヨリハ色素ノ比較的脱出困難ナレバナリト。然ラバ疾病、殊ニ結核ニ冒サレ種々變化セシ肺臟内彈力纖維ハ必ズヤソノ表面

粗糙トナリ、爲ニ鹽酸「アルコール」ニヨル脱色ニ際シ一旦攝取セル Orcein 色素ヲソノ冒サル程度ニ從テ失フベク、コレ即チ彈力纖維ノ染色度ニ濃淡ノ差異ヲ生ズル原因ナラズヤ、果シテ然ラハ病變ノ程度ハ彈力纖維ノ Orcein ニヨル染色度ノ濃淡ニ一致セザルベカラズトノ想定

ノモトニ改メテ檢索ノ步ヲ進メ、同時ニ喀痰中ノ潜在出血反應並ニ結核菌トノ關係ヲモ併セ檢索シ、多少見ルニ足ルベシト信ズベキ成績ヲ得タルニヨリ茲ニ報告シ大方ノ吐正ヲ仰ガントスル次第ナリ。

第二章 實驗方法

1. 結核菌檢出法

彈力纖維檢査ニ使用セシ喀痰ニ就キ行ヒ、染色ハ Ziehl-Gabbet 法ニ據レリ。

2. 潜在出血反應檢査法

同前喀痰ニツキ糞便中ノ潜在出血反應檢査法タル Benzidin 法ヲ應用セリ。

3. 彈力纖維檢査法

彈力纖維ノ量ノ檢索ニハ、塗抹標本ヲ用フルヨリ一定量喀痰中ノ彈力纖維ヲ聚集スル方法ノ便ナルト、ソノ染色ノ鮮明度ノ最モ勝レタルトニヨリ專ラ May 氏 Orcein 染色法ヲ用ヒタリ。彈力纖維ハ新鮮標本ニテモ檢シ得ルトナスモ、コハ相當ノ「目ノ剛レ」ヲ必要トシ染色法ニ比シ遙ニ不明確ナリ。殊ニソノ形態ヲ詳細ニ知ラントセバ染色法ニ據ラザレバ到底ソノ目的ヲ達スル事能ハズ。

染色法

喀痰ハ必ず黄色膿狀ノモノト定メコレニ同量ノ10%苛里滷汁ヲ加ヘ熱湯中ニ攪拌シツ、等質トナシタルモノ2.0 ccmヲ「スピッツグラス」ニ採リ電氣遠心器ニカケ苛里滷汁ニ溶解セザル物質ハ沈澱セシメ、コノ沈澱物ニ Orcein 溶液2.0 ccmヲ加ヘ、更ニ濃鹽酸3滴ヲ滴加シ、之

ヲ再ヒ熱湯中ニ5分間置キ染色シタル後、遠心沈澱シ、コノ沈澱物ニ鹽酸「アルコール」ヲ加ヘ振盪シ脱色ヲ行フコト兩3回ノ後、脱色液ノ無色ニ留マルニ及ビ沈澱物ヲ取出シ檢鏡シタリ。斯クスレバ彈力纖維ハ褐赤紫色ノ美麗ナル色ニ染色セラレ、決シテ他ノ纖維、其他ノ混雜物ト見誤ルコトナシ。尙電氣遠心器ハ毎回同一廻轉數ニテ一定時間ニ定メタリ。顯微鏡擴大度ハ250倍内外ヲ最適トシ、凡テコレニヨリ檢シタリ。又染色度判定ノ正確ヲ期セン爲、染色操作ノ終了シタル沈澱物ヲ「オブジェクトグラス」上ニ聚メ、「デッキグラス」ヲ覆ヒ「アルコール」ヲ蒸發消散スルヲ待チテ後檢鏡セリ。

1. Orcein 溶液

Orcein	1.0cc
Alkohol abs.	80.0cc
Aqua dest.	40.0cc
Acid. hydrochl. konz. gutt.40	

2. 脱色鹽酸液

Acid. hydrochl. konz.	5.0cc
Alkohol 95%	1000.0cc
Aqua dest.	250.0cc

第三章 實驗成績

喀痰ハ同一患者ヨリ喀出サレタルモノト雖モ、毎回必ずシモ同一病竈ヨリ、又ハ單一病竈ヨリ喀出サレタルモノニ非ズ。加之病型ヨリ云フモ純滲出性、又ハ純増殖性タルコト殆ンドナク、大多數ハ兩者相混淆シテ現ハル、モノ一シテ、

滲出型ト云ヒ、又増殖型ト云フモ畢竟ソノ何レカ優勢ナルモノヲ云フニ過ギザルハ周知ノ事實ナリ。依テコノ實驗成績ニ於テ個々ノ例症ヲ如何ニ詳細ニ羅列スルモ意味ナキ事ナリ。故ニ以下實驗成績ハ凡テ統計的ノ數字ヲ以テ表ハスコ

ト、セリ。

1. 潜在出血反應

喀痰が主トシテ氣管及ヒ氣管枝粘膜ノ分泌物、竝ニ氣道ニ生ゼル膿等ノ混合物ヨリ成ルカラハ、病竈ニ崩潰作用多キ程出血傾向アルハ容易ニ想像シ得ルトコロナレバ、喀痰中ノ潜在出血反應ニヨリソノ出血傾向ヲ視ヒ、又ハ逆ニ止血ノ傾向ヲ計測シ、臆テハ病勢診定ノ一助トモナランカト考ヘ、全例ヲ臨牀的ニ輕症、中等症、竝ニ重症ノ期ニ分チ、(以下凡テコノ分類法ニ據リ便宜上 I、II、III ヲ以テ表ハセリ) 第 1 表ノ如キ成績ヲ得タリ。全例ノ 84%ニ於テ陽性ニシテ、病勢ノ進行ト共ニソノ陽性度ヲ高メタリ。即チ I 期ハ 79.2%、II 期ハ 87%、III 期ハ 93.8%ナリ。コレヲ病型ニヨリ分類セルニ、増殖型ニ於テハ陽性率 78%ヲ示シ、滲出型ニ於テハ 91%餘ヲ示セリ。

第 1 表 潜在出血反應ト病期別トノ關係 (括弧内ハ百分率)

血反	病期別			
	全數	I	II	III
+	73 (83.9)	38 (79.2)	20 (87.0)	15 (93.8)
-	14 (16.1)	10 (20.8)	3 (13.0)	1 (6.2)
合計	87	48	23	16

2. 結核菌ト潜在出血反應

佐々氏ハ病勢ノ進行ト結核菌檢出率トハ竝行ス

第 2 表 結核菌及潜在出血反應ト病期別トノ關係 (括弧内ハ百分率)

血反	病期別			
	全數	I	II	III
結核菌+	50 (57.5)	19 (39.6)	16 (69.6)	15 (93.8)
結核菌-	8 (9.2)	6 (12.5)	1 (4.3)	1 (6.2)
結核菌+	6 (6.9)	4 (8.3)	2 (8.7)	0 (0)
結核菌-	23 (26.4)	19 (39.6)	4 (17.4)	0 (0)
合計	87	48	23	16

ルヲ報告シタリ。然ラバ結核菌ト潜在出血反應トノ病期ニ於ケル關係如何ト云フニ、第 2 表ノ示セル如ク全例ノ半數以上 (57.5%)ハ兩者共ニ陽性ニシテ、兩者共陰性ナルハ全數ノ約一割 (9.2%)ナリ。而シテ前者ハコレ又病勢ノ進行ト共ニ陽性度ヲ高メ、後者ハ之ニ反ス。

3. 弾力纖維

陽性率ハ 68.2%ニシテ佐々氏ノ報告ト略々同様ノ成績ヲ示シ、病勢ノ進行ト共ニソノ陽性率ヲ高メタルヲ認ム。然ルニ佐々氏報告ニ比シ余ノ場合ハ各病期ヲ通ジ陽性率稍々高シ殊ニ I 期患者ニ於テ著シキ差異ヲ現ハセリ。コハ病期判定ノ差異ト檢出法ノ不同トニ因ルモノナルベシ。即チ佐々氏ノ場合ハ Turban-Gerhardt 氏法ニヨリ分類サレ、Weigert 氏染色液ヲ用ヒタル Sahli 氏法ノ變法 (塗抹法)ニヨリ染色サレタルニ反シ、余ノ場合ハ病竈ノ範圍トハ關係ナク純臨牀的ニ重、中、輕症トニ分類シ染色法ハ Orcein 染色法 (聚集法)ニヨリタルナリ。コレヲ病期別ニ觀レバソノ陽性率 I 期ハ 56.5%、II 期ハ 73.9%、III 期ハ 93.8%ナリ。尙之ヲ病型ニヨリ分類シタルニ、増殖型ニ於テハ陽性率 60%ナルニ滲出型ニ於テハ約 79%ナリ。

第 3 表 弾力纖維ト病期別トノ關係 (括弧内ハ百分率)

弾力纖維	病期別			
	全數	I	II	III
+	58 (68.2)	26 (56.5)	17 (73.9)	15 (93.8)
-	27 (31.8)	20 (43.5)	6 (26.1)	1 (6.2)
合計	85	46	23	16

4. 弾力纖維ト潜在出血反應

コノ調査ニ於テ、第 2 表結核菌ト潜在出血反應トノ場合ト大體ニ於テ近似ノ成績ヲ得タルハ注目ニ價フルトコロナリ。即チ第 2、第 4 ノ 2 表ヨリ演繹シ、弾力纖維陽性率ト結核菌陽性率トハ相竝行セルコトヲ認メ得ルナリ。

5. 弾力纖維染色度ト病期病型

彈力纖維ノ染色度(染色ノ濃、淡)ト病期トノ關係ヲ觀ルニ、第5表ノ1ノ示セルガ如キ興味ア

第4表 彈力纖維及潛在出血反應ト病期別トノ關係(括弧内ハ百分率)

彈力纖維 反	病期別			
	全數	I	II	III
彈力纖維+	50 (58.9)	20 (43.5)	15 (65.2)	15 (93.8)
彈力纖維-	5 (5.9)	4 (8.7)	1 (4.3)	0 (0)
彈力纖維+	8 (9.3)	6 (13.0)	2 (8.7)	0 (0)
彈力纖維-	22 (25.9)	16 (34.8)	5 (21.7)	1 (6.2)
合計	85	46	23	16

ル結果ヲ得タリ。(染色度ヲ便宜上濃、中、淡ノ三階段ニ區別セリ、「濃」ハ最モ濃厚ニ染色サレタルモノ、「中」ハ中等度ニ、而シテ「淡」ハ最モ淡ク染色サレタルモノヲ表ハス)本調査ニ於テハ検査例數Ⅱ期患者最モ多ク、次ハⅢ期患者、Ⅰ期患者ハ最モ少シ。染色度ノ現ハス數モ之ト並行シ「中」最モ多ク、「淡」「濃」ノ順序ナリ、各濃度ノモノヲ病期別ニ觀ルニ「濃」中ニテハⅠ期患者尠然多ク(46.2%)Ⅲ期患者最モ少シ。(7.1%)「淡」中ニテハⅠ期患者最モ少ク、(7.6%)Ⅲ期患者最モ多シ。(50%)「中」中ニテハⅡ期患者最モ多ク、(57.9%)Ⅰ期、Ⅲ期ノ順ナリ。即チ病期ノ進行セルモノ程彈力纖維ハ淡ク染色サル、ヲ觀ル。之ヲ病期ト染色度ヨリ觀タルモノ第5表ノ2ニシテ増殖型ニ於テハ「濃」最モ多ク(42.1%)「淡」最モ少シ(26.2%)。滲出

第5表ノ1 彈力纖維ノ染色度ト病期トノ關係(括弧内ハ百分率)

染色度	病期別			
	全數	I	II	III
濃	10 (21.7)	6 (46.2)	3 (15.8)	1 (7.1)
中	23 (50.0)	6 (46.2)	11 (57.9)	6 (42.9)
淡	13 (28.3)	1 (7.6)	5 (26.3)	7 (50.0)
合計	46	13	19	14

型ニ於テハ「濃」最モ少ク(4.0%)「中」「淡」同數(48.0%)ナリ。

第5表ノ2 病期ト染色度トノ關係(括弧内ハ百分率)

染色度	病期別		
	全數	増殖型	滲出型
濃	9 (20.5)	8 (42.1)	1 (4.0)
中	18 (40.9)	6 (31.6)	12 (48.0)
淡	17 (38.6)	5 (26.3)	12 (48.0)
合計	44	19	25

6. 彈力纖維ノ型ト病期ト染色度

彈力纖維ハ一標本中ニモ各種ノ型現ハレ、殊ニ格子型ニ至リテハソノ例數モ少ク、且ツ單獨ニ現ハル、モノ皆無ニシテ、必ズ肺泡型又ハ纖維型ノモノ同時ニ存在セリ。依テ之ヲ表示スルニ多少ノ困難アリタルモノソノ多數存在スル型ヲ以テ代表セシメタリ。從ツテ彈力纖維ノ形態ニヨル分類ヲ余モ亦佐々氏ニ倣ヒ、(1)肺泡型(2)纖維型(3)格子型ノ3型ト別ニ新ニ肺泡纖維型ナル1型ヲ設ケ4型トナシタリ。コレ一標本中ニ肺泡型ト纖維型ト殆ンド同數ニ存在スルコトアリテ、何レノ型ヲ以テコレヲ代表セシメンカニ迷フ場合相當ニ多キガ爲ナリ。以上ノ分類法ニ從ヒ觀察セルニ彈力纖維ノ型ト病期トノ關係ヲ示セルモノ第6表、彈力纖維ノ型ト染色度ヲ1表トセルモノ第7表ナリ。第6表ニヨレバ肺泡型Ⅰ期患者ニ最モ多シ。之ヲ第5表ノ1ヨリ歸納スレバ肺泡型ハ濃染色ノモノ最モ多カラザルベカラズ。然ルニ第7表ノ示ストコロハ然ラズ。之ヲ以テスルモ病期ト彈力纖維ノ型トノ間ニハ密接ナル關係ナキモノ、如シ。第5表ノ1ニヨリ第7表ヲ考察スレバ纖維型ヲ現ハスモノ最モ重症、次デ肺泡纖維型ヲ現ハスモノトナルベキ理ナリ。第7表ニヨレバ染色度「中」ノ例數最モ多シ。コレ第5表ノ1ニ於テ全検査數中、中等症ノモノ最モ多キコトニ一致ス。尙佐々氏ニヨレバ纖維破片型ノ多數ヲ證明セルモノハ既

ニ臨牀的ニ高度ノ崩潰作用認メラレ、且ツ豫後不良ヲ示セリト云フモコノ病勢進行シ彈力纖維ノ甚ダシク脆弱トナリタル結果第二次的ニ各型ヨリ變形シ纖維破片型トナリタルモノ相當含マレ居ルニ非ザルヤノ疑問ヲ生ジタリ。試ニコレヲ染色度ト對比スルニ前述ノ如ク纖維型ノモノハ淡染色ノモノ最モ多シ。

第 6 表 彈力纖維ノ型ト病期トノ關係 (括弧内ハ百分率)

彈力纖維ノ型	病期			
	全數	I	II	III
肺胞型	11 (24.4)	4 (30.8)	5 (27.8)	2 (14.3)
纖維型	6 (13.3)	2 (15.4)	3 (16.7)	1 (7.1)
格子狀型	3 (6.7)	1 (7.7)	1 (5.6)	1 (7.1)
肺胞纖維型	25 (55.6)	6 (46.2)	9 (50.0)	10 (71.4)
合計	45	13	18	14

第 7 表 彈力纖維ノ型ト染色度トノ關係 (括弧内ハ百分率)

染色度	彈力纖維ノ型				
	全數	肺胞型	纖維型	格子狀型	肺胞纖維型
濃	7 (15.6)	2 (18.2)	0 (0)	1 (33.3)	4 (16.0)
中	21 (46.7)	7 (63.6)	1 (16.7)	1 (33.3)	12 (48.0)
淡	17 (37.8)	2 (18.2)	5 (83.3)	1 (33.3)	9 (36.0)
合計	45	11	6	3	25

7. 彈力纖維染色度ト結核菌

第 8 表ニ示スガ如ク結核菌ノ陽性率ハ染色度

第 8 表 結核菌ト染色度トノ關係 (括弧内ハ百分率)

結核菌	染色度			
	全數	濃	中	淡
結核菌+	31 (79.5)	6 (66.6)	11 (78.6)	14 (87.5)
結核菌-	8 (20.5)	3 (33.4)	3 (21.4)	2 (12.5)
合計	39	9	14	16

「淡」「中」「濃」ノ順序ナリ。結核菌ノ陽性率ハ病勢進行ト共ニ高マル事實ヲ考ヘ合スレバ本表ノ示ストコロハ第 5 表ノ 1 ニ述ベシ所ヲ立證スル有力ナル資料タリ得ルナリ。

8. 彈力纖維染色度ト潜在出血反應

第 9 表ノ如ク潜在出血反應陽性率モ亦彈力纖維ノ染色度「淡」「中」「濃」ノ順序ニシテ、第 2 表ノ現ハセシトコロヨリ之又第 6 表ノ 1 ヲ説明スル一資料タリ得ルモノナリ。

第 9 表 染色度ト潜在出血反應トノ關係 (括弧内ハ百分率)

血反	染色度			
	全數	濃	中	淡
血反+	26 (83.9)	6 (75.0)	12 (85.7)	8 (88.9)
血反-	5 (16.1)	2 (25.0)	2 (14.3)	1 (11.1)
合計	31	8	14	9

9. 彈力纖維ノ數ト病型

前實驗者諸氏ノ說ケルガ如ク余モ亦病勢ノ進行スルニ從ヒ彈力纖維ノ數ノ増加スルヲ認メタリ。第 10 表ハ大體一於テソノ傾向ヲ示セリ。II、III 期ニ於テ多少異例ヲ認ムルハ本調査ニ於テハ病期區分ノ必ズシモ病竈範圍ヲ示サバルト二次的變型ナル事アルニヨルナルベシ。

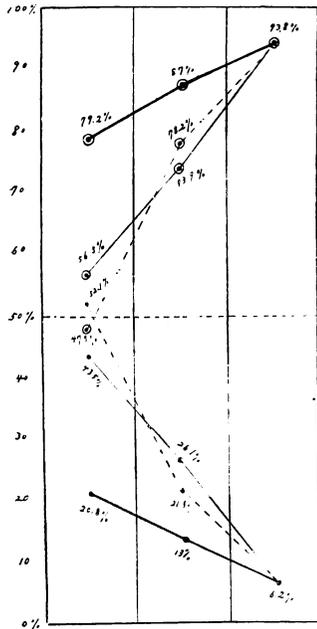
第 10 表 彈力纖維ノ數ト病期トノ關係 (括弧内ハ百分率)

彈力纖維ノ數	病期			
	全數	I	II	III
+	33 (42.9)	17 (60.7)	11 (40.7)	5 (22.7)
++	26 (33.8)	7 (25.0)	9 (33.0)	10 (45.5)
+++	18 (23.4)	4 (14.3)	7 (26.3)	7 (31.8)
合計	77	28	27	22

尙前掲 11 表ノ内結核菌、彈力纖維並ニ潜在出血反應ト病期トノ關係ヲ纏メタルモノト、彈力纖維染色度ト病期トノ關係トヲ圖表トセルモノ次ノ如シ。

第 11 表

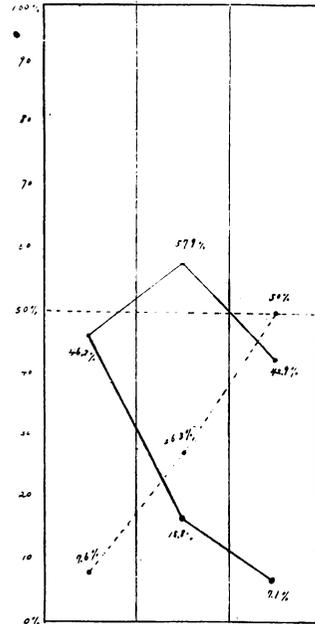
I II III



結核菌 (---) }
 弾力纖維 (——) } 病期トノ關係圖表
 潜在出血反應 (——) }
 ○印ハ夫々ノ陽性 ●印ハ夫々ノ陰性

第 12 表

I II III



弾力纖維染色度ト病期トノ關係圖表
 備考 濃 (——)
 中 (●)
 淡 (---)

第四章 總括竝ニ考按

以上實驗成績ヲ觀易カラシムベク凡テ表示シ13表ニ括メタリ。本實驗ハ當初ニ於テハ前實驗者諸氏ノ如ク、弾力纖維ノ形態ヨリソノ病型、病勢ヲ推定シ、豫後判定ニ資スルトコロアシメントシテ 100 餘例ニ就キ行ハレタルモノナルモ、遂ニ失敗ニ終リタリ。今ソノスクアリシ原因ヲ考察スルニ佐々氏ハソノ論文中、氏が泰西諸學者ノ多數ノ説ケル所ト相反スル結果ヲ得タル原因トシテ次ノ 3 點ヲ擧ゲタリ。(1) 病型判定ノ不統一(2) 檢出方法ノ不統一(3) 弾力纖維分類法ニ關スル見解ノ不統一之ナリ。佐々、浦城兩氏共ニ尙コレニ弾力纖維ノ形態ハ第二次的ニ變化ヲ受クルコトアルヲ説ケリ。即チ纖維型ハ第一次的ニ肺内ニ生ズル以外ニ病竈ヨリ喀痰

トシテ排出サル、迄ニ、乃至鏡檢サル、迄ニ他ノ型ヨリ第二次的ニ生ジ得ルモノナリト。余モ亦大イニ之ニ贊ス。(佐々氏モ纖維破片型ハ凡テノ例症ニ見タリト云フ) 尙前記兩氏共ニ弾力纖維ノ型ノ大小ニヨリ病勢ヲ論ゼラレシモ、第二次的變形ナル事實ヲ考フレバ此點ニ關シテハ今遠ニ是ニ贊スルニ躊躇スルトコロ無キヲ得ザルナリ。余ハ尙コレニ次ノ一條件ヲ附加強調セントス。檢査材料ノ不統一之ナリ。前述ノ如ク喀痰ハ一患者ヨリ喀出サレタルモノニアリテモ必ズシモ同一又ハ單一病竈ヨリノミ喀出サレズ、(同一患者ヨリ濃淡種々ノ染色度ヲ有スル弾力纖維ノ喀出サル、コト、又佐々氏ガ同一患者ニツキ 29 回ニ互リ日ヲ隔テ、弾力纖維ト結核

菌ノ發現ヲ検査セルニ、陽性ノ回数ト陰性ノ回数ト相半セシコト等ハ何レモコノ證査ト看做シ得ルモノナルベシ) 病型又單一ナルモノ殆ンドナシ。然レバ假令第二次的變形ナル事項ヲ除外スルモ、尙同一患者ニシテ彈力纖維ノ各種ノ型ヲ有スル喀痰ヲ喀出スルハ自明ノ理ニシテ、是ニヨリ病型ヲ決定セントスルハ甚ダ困難ニシテコノ企テノ失敗ノ主要ナル原因ト思考シ得ラルベシ。余ハコノ實驗中偶然氣付キタル彈力纖維ノ染色度ニヨリ約 50 例ヲ觀察シ、病型殊ニ病勢トノ關係ニツキ少シク視ヒ得タリト信ズルトコロアリタリ。コレ即チ本報告ノ主眼トスル所ナリ。コノ場合ニ於テモ前記ノ理由ニヨリ、一患者ヨリ又ハ一標本中ニサヘ種々ノ染色度ノ彈力纖維ヲ發見シタルモ、ソノ主トシテ現ハレタル染色度ヲ以テ其患者ヲ代表セシメ、且ツコレヲ統計の方法ニヨリ觀察シ出來得ル限り眞ニ近キ像ヲ追及セント企圖シ、種々ノ角度ヨリ病型病勢ト比較考察セルニ彈力纖維ノ染色度ハヨク病勢ニ並行シタルヲ認メタリ。コレニ據レバ病型進行性ニシテ病勢輕カラザル症例ニ於テハ淡染色度ヲ現ハスモノ多ク、停止性、増殖性ノモノアリテハ濃染色度ヲ示スモノ多シ。次ニ更ニ一歩ヲ進メテ、前實驗者諸氏ノ發表セラレタル病型ト彈力纖維トノ關係ト染色度トハ果シテ一致ヲ見ルヤ否ヤヲ檢セシトコロ、Karl Hess 氏以來實驗者ノ大多數ノ報告セル滲出型ニハ肺胞

型多シトナストコロハ余ノ第 5 表ノ 2、第 6、第 7ノ 3 表ヨリ考察スルニ大體ニ於テ一致セザル結果ヲ得タリ。彈力纖維ノ陽性率ニ關シテハ前實驗者諸氏ト同様、重症ナル者程高率ヲ示シ、ソノ數モ概ネ病勢ノ進行セル者程多キコトヲ認メタリ。

尙本實驗ニハ附加試驗トシテ同時ニ結核菌ト潜在出血反應トノ關係モ併セ考究セリ。潜在出血反應ハ緒言ニモ述ベシ如ク、コレニヨリ病竈範圍ヲ推定シ、出血又ハ止血ノ傾向ヲ視フ一助タラシメ得ンカトテ行ヒシモノナリ。結果ハ略々豫メ期待セシガ如ク、病勢進行セルモノ程高率ヲ示シ結核菌ト共ニ病勢ニ並行セルヲ認メタリ。由是觀之喀血モトヨリ直チニ病勢ノ進捗ヲ意味セザルモ一般ニ喀痰中ノ潜在出血反應陽性度ハ病勢進行セルモノ程高率ナルヲ認メタリ。喀血後潜在出血反應永ラク陽性ノモノハ病勢進行セルモノニ多ク觀ラル、トコロナリ。

以上ヲ總括スルニ、喀痰中ノ彈力纖維ノ染色ハ一般ニソノ操作稍々煩雜ニシテ極ク短時間ニ検査シ得ザルハ最モ遺憾トスルトコロナリト雖モ、ソノ Orcein 染色ニヨリ或程度迄病勢、或場合ニハ病型ヲモ推定シ得テ豫後ヲトスル一資料タリ得、又一患者ノ病勢ノ變化ノ跡ヲ辿ルコトヲ得ルモノニシテ同時ニ行ヘル喀痰中ノ潜在出血反應モ亦病勢診斷ニ對スル補助ノ一役ヲ果シ得ルモノナリト思考ス。

第五章 結 論

1. 肺結核患者喀痰中ノ彈力纖維ノ型態ヨリソノ病期、病型ヲ推定スルハ本問題研究ノ諸家ノ多クガ説ケルガ如ク爾ク容易ナラズ寧ロ困難ノ事ナリ。
2. 從來、本問題ガソノ研究者ニヨリ報告セルトコロ甚ダ區々ナル結果ヲ現ハシタル原因トシテ佐々、浦城兩氏ノ舉ゲシ諸點ニ余ハ尙重要原因ノ一ツトシテ検査材料ノ不統一ナル一項ヲ追加強調シタリ。從ツテ本調査ニ於テハ專ラ統計

的ノ數字ヲ以テ論旨ヲ進メタリ。

3. 結核患者喀痰中ノ潜在出血反應ト結核菌ト彈力纖維ハ何レモ病勢ノ進行ト並行シテ増加ス。
4. 結核患者喀痰中ノ彈力纖維ヲ Orcein 一テ染色スルニ、同一患者又ハ同一標本中ニテモノノ染色ノ操作、條件等ヲ全く等シクセルニ拘ラズ濃淡種々ノ染色度ヲ示ス。コハ彈力纖維ノ結核症ニ冒サル、程度ヲ表ハスモノト推セラル。

5. 卽チ病期ノ進行ト共ニ彈力纖維ノ染色度ハ減退セルヲ認メタリ。
6. 彈力纖維ノ型ト染色度トノ關係ヲ觀ルニ、纖維型ノモノハ淡染色ヲ現ハスモノ多ク、佐々氏ノ纖維破片型ハ重症者ニ多ク現ハルトノ報告ニ一致ス。肺泡型及ビ肺泡纖維型ハ中等度染色ノモノ多ク、「肺泡型彈力纖維ノ出現スルモノハ滲出性病型ニ多ク見ラレ豫後多クハ不良」トナス諸家ノ說ニ一致セズ。
7. 結核菌ト染色度トノ關係ヲ觀ルニ、淡染色ヲ現ハスモノ結核菌陽性率最モ高ク、濃染色ヲ

現ハスモノ最モ低シ。

8. 潜在出血反應ニ就テモ亦同様ノ成績ヲ得タリ。
9. 彈力纖維ハ大體ニ於テ重症ノモノ程多數出現ス。
10. 以上ノ實驗成績ハ臨牀上、肺結核症ノ診斷ニ對シ補助的意義ヲ有スル處少ナカラズト信ズ。

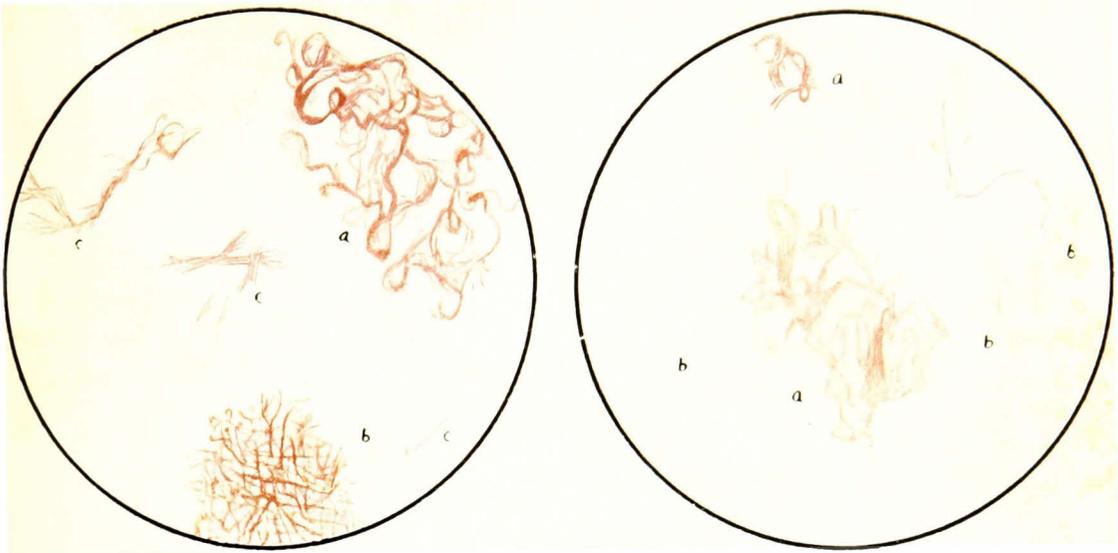
稿ヲ終ルニ臨ミ御懇篤ナル御校閲ヲ賜ハリシ松波院長、竝ニ松波、加藤兩副院長ニ深謝シ併テ醫局諸兄ノ御援助ヲ謝ス。

文 獻

- 1) 佐々虎雄, 結核. 第 7 卷. 第 3 號. 昭和 4 年.
- 2) Abderhalden, Handbuch der biologische arbeitmethoden abt. v. Teil 4 Heft 6.
- 3) 浦城秀太郎, 長崎醫學會雜誌. 第 11 卷. 第 5 號. 昭和 8 年.
- 4) 關正次, Folia anatomica Japonica 第 11 卷. 第 5 號.
- 5) 關正次, Folia an-

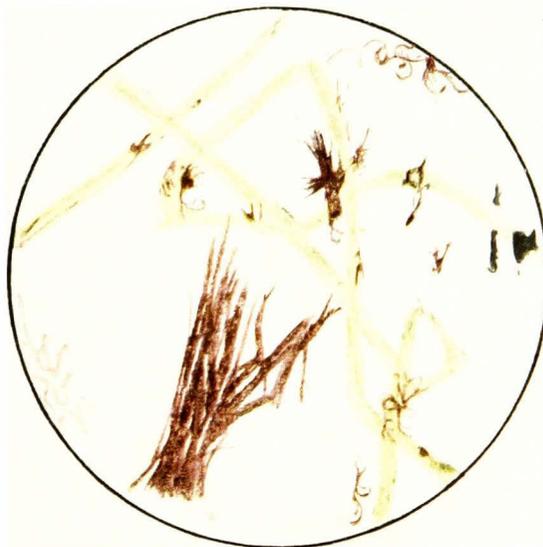
- atomica Japonica 第 12 卷. 第 1 號.
- 6) E. Schmidt, Pharmazeutische Chemie II organische Chemie 2 abteilung.
- 7) 山田基, 臨牀醫學. 第 15 年. 第 3 號. 昭和 2 年.
- 8) Sahli, Klinische Untersuchungsmethode 6 auf 1904.

稻垣論文附圖



a. 肺胞型 濃
b. 格子型 中
c. 纖維型 中

a. 肺胞型 淡
b. 纖維型 淡



綿ノ纖維ノ混入セルモノ