

第三回日本結核病學會總會演說要旨

開會ノ辭

會長 醫學博士 武 谷 廣

第三回總會ヲ開會致シマス。這回ハ固ク辭退致シマシタケレドモ許サレズシテ遂ニ僻陬ノ小都會我福岡市ニ總會ヲ御引受ケ致シマシタ。會員各位ノ御來會ノ程モ如何カト私ニ心配致シテ居リマシタ所ガ、各位ノ御熱誠ニヨリマシテ多數ノ御參會ヲ得マシテ演題ノ數モ七十餘ヲ算シ前回ニ比シテ著シキ多數デアリマス、質ニ於テモ亦然ルコトヲ信ジテ疑ヒマセヌ。本會ガ年齡ノ未ダ幼キニモ拘ハラズ、カク急速ナル發達ヲ遂ゲツ、アルハ洵ニ時代ノ要求ニ合致シタカラデアルト思ヒマス、喜ビニ堪ヘマセヌ、特ニ有馬博士(大阪)ノA O、ガ最近外國學者ノ注目ヲ惹クニ至リマシタコトハ我會ノ爲メニ實ニ愉快ニ堪ヘヌ次第デアリマス。向後モ一致協力シテ益々重キヲ内外ノ學會ニナシタイト希望シテ止マヌ所デアリマス。

第一、肺結核第一期患者ノ統計的觀察 (第二)

福岡縣津屋崎療養院

二 野原 愛四郎

演者ハ大正三年一月ヨリ同十四年二月ニ至ル約十一年間ニ於ケル入院患者八〇三人及大正三年一月ヨリ同十三年二月迄約十年間ニ退院セル患者七〇七人ニツキ、

- (一) 年齡性別
 - (二) 職業別
 - (三) 傳染路
 - (四) 肋膜炎後發病迄ノ年數
 - (五) 發病ノ初兆ト月別
 - (六) 咯血
 - (七) 榮養
 - (八) 體重
 - (九) 體重減少ノ原因
 - (十) 發病ノ誘因
 - (十一) 盜汗
 - (十二) 喀痰
 - (十三) 熱
 - (十四) 退院時ノ成績
 - (十五) 退院後ノ成績
 - (十六) 治療日數
- ノ項目ヲ舉ゲ統計表ヲ示シテ演述スル所アリタリ。

第二、硅酸鹽靜脈內注射ノ肺癆患者ニ及ス影響(其二、實驗的研究)

大阪竹尾結核研究所

田 中 實

一千九百十六年 Robert 氏ハ硅酸鹽ニ制炎作用及纖維増殖作用アルコトヲ實驗報告セリ、其後 Minro 氏ガ更ニ之ヲ實驗追加シタレドモ其以來尙確實ナル實驗報告ナク、從テ Robert 氏ガ主張セル如ク果シテ硅酸鹽ハ健康獸或病的獸ニ向テ確ニ結締組織ノ増殖ヲ起シ得ルモノナリヤ否ヤハ尙確實ナル實驗ニ依リテ證明セラレタル處ナキガ如シ。

依テ余ハ硅酸鹽ガ果シテ結核性病機ヲ改善シテ結締組織増殖ヲ起シ以テ治癒歸轉ニ寄與スル所アルベキヤ否ヤヲ實驗セント欲シ結核獸ニ向テ硅酸鹽ノ治癒歸轉ヲ試驗スルニ先立チ先ヅ其準備試驗トシテ健康獸ニ可成多量ノ硅酸鹽ヲ長期間應用シ果シテ該獸ノ諸臟器ニ一定ノ結締組織増殖ヲ惹起シ得ルヤ否ヤヲ確定セント欲シ體重二肝内外ノ家兎十頭ヅ、二組ニ分チ第一組ニハ毎日一%硅酸「ナトリウム」溶液三・〇坵ヅ、耳靜脈內ニ注射シ一ヶ月後ヨリ毎日五・〇坵ヅ、耳靜脈內ニ注射シ二ヶ月乃至三ヶ月半ニ及ビ第二組ハ毎日硅酸「ナトリウム」一・〇乃至六・〇瓦ヲ一定量ノ豆腐殻ニ混ジテ與ヘ二

ケ月乃至三ヶ月半ニ及ベリ又一方ニハ三百瓦内外ノ「モルモット」二十頭ヅ、二組ニ分チ第一組ニハ〇・二五%硫酸「ナトリウム」溶液二・〇%蚝乃至三・〇%蚝ヅ、毎日皮下或ハ腹腔内ニ注射シ第二組ハ硫酸「ナトリウム」〇・二瓦ヲ一定量ノ豆腐殻ニ混ジテ與ヘ兩組トモ二ヶ月乃至三ヶ月半ニ及ビ是等ノ動物ヲ凡テ撲殺シ精細ナル解剖及顯微鏡的檢査ヲ行ヒタル結果大體ニ於テ「モルモット」ニアリテハ其諸臟器ニ増殖性炎ノ發現ヲ證明シ得ザリシモ家兎ニアリテハ明カニ之ヲ證明スルコトヲ得寧ロ豫想外ノ感ニ打レタリ。

蓋シ余ハ斯如キ藥劑ノ連用ニ依リテ試獸ノ某臟器ニ證明シ得ベキ増殖炎ヲ惹起セシメンコトハ寧ロ不可能ナルベキコトヲ豫期シタレバナリ。

案ズルニ「モルモット」ニ於テ増殖性炎ノ發生ナカリシハ一ハ「モルモット」ノ體質ニ依ルベシト雖モ一ハ又「モルモット」ニ向テハ硅酸鹽ノ持續的應用極メテ困難ナル事情アリテ家兎ニ於ケルガ如ク多量ノ硅酸鹽ヲ長期間連用スルコト不可能ナルニ依ルカ。

家兎ニ於ケル豫想外ナル臟器變化ノ特徴ハ腎臟ニ於テ最モ著シク殊ニ其皮質ニ於テ所々ニ或ハ小ナル或ハ大ナル圓形細胞浸潤ヲ生ジ又或ハ竈狀ヲナシ間質ノ纖維性肥厚及核増殖ヲ現シ其内ニ抱擁セルマルビギー氏小體、ボーマン氏包囊ノ肥厚、核増殖或ハ絲毬體ノ核増殖輕度ノ纖維増殖ヲ認メ其狀髮髯トシテ人ノ萎縮腎ノ初メニ見ルガ如ク殊ニ是等ノ病竈ニ當ル腎臟ノ表面ハ著明ニ陷沒シ肉眼的ニ於テ腎臟表面ノ稍々陷凹ナリシ理由ヲ明ニスルコトヲ得タリ斯ノ如キ圓形細胞浸潤及纖維増殖ノ變化ハ稀ニ又髓質ニモ及ビタル處アリ。

肝臟ニ於テハ小葉間々質ニ輕キ核増殖或纖維性肥厚ノ像ヲ現シタル所多ク且又小葉内ニ著明ノ圓形細胞浸潤アリテ稍々人ノ肥大性肝硬變ノ變化ヲ追想セシムルモノアリ。

肺臟ニ於テハ氣管枝ノ周圍又血管ノ周圍ニ境界不明ナル散亂セル圓形細胞浸潤アリテ又所々ニ氣管枝肺炎竈狀ヲ呈セル處アリ此ノ部ヲ精檢スレバ氣胞中隔ノ肥厚及核増殖ヲ認ムル所亦尠カラズ。

脾臟ニ於テハ圓形細胞浸潤及結締組織増殖ノ狀不明ナリ。

大體以上ノ所見ニヨリ余ハ硅酸鹽ガ健康獸ノ諸内臓ニ増殖性炎ヲ催起シタルノ傾向アルハ之ヲ確認スルニ足ルモノト信ズ。(自抄)

第二ニ對スル附議

醫學博士 佐 多 愛 彦

硅酸鹽ハ往々結核ニ應用セラレタルコトアレドモ其效力ニ關スル實驗的ノ根據ヲ缺クモノアリト見ル可ク亦之ヲ實驗的ニ證明センコトハ容易ナラズト考ヘラル、ヲ以テ余ハ當初田中君ノ研究ニ多クノ期待ヲ有セザリシガ其連續的ノ應用ニヨリテ健獸ニ顯著ノ結締組織増殖ヲ惹起シ得ルヲ見ルニ至リ稍々豫想外ノ感アリ從テ増殖性炎ノ傾向アル個體ニ之ヲ連用スルトキハ其増殖機轉ヲ催進スルコト健獸ニ於ケルヨリモ一層容易ナルベク、從テ吾人ハ慢性肺癆ノ如キ纖維性素質ノ傾向ニ依テ其病機ヲ完成セリト看做スベキモノニアツテハ硅酸鹽ノ連用ヲ試ムルトキハ其治癒機轉ヲ催進スベキ一定ノ效果ヲ舉ゲンコトモ亦或ハ難カラザルベク、余ハ尙ホ這般ノ實驗乃至經驗ノ各方面ニ於テ行ハレンコトヲ希望スルモノナリ。(自抄)

第三、肺結核ノ發病動機ニ關スル統計的觀察

東京市療養所

遠 藤 繁 清
黒 丸 五 郎
鈴 木 左 内

肺結核ノ成立ニ結核菌ノ傳染ヲ必要トスルハ勿論デアルガ、現今ノ如ク結核處女地ノ範圍ガ漸次ニ縮小シテ世界ノ大部分ガ結核菌ノ浸淫セルニ及ンデハ、傳染ガ殆普遍的デ、殊ニ都會地ノ住民ハ成年期以後尙ホ未感染ナル者ハ少數ノ例外ニ過ギヌ事ハ既ニ各方面ヨリ立證サレテ居ル。然ルニ是等感染者中、發病シテ患者トナル者ハ其一部分デアル、故ニ其發病ヲ促ス處ノ動機ガ如何ナル物デアルカラ闡明セテバナラス。尤モ此問題ニ關スル報告ハ外國デハ既ニ乏シクハ無ク、殊ニ歐洲戰爭當時ニ於ケル、獨逸ノ結核死亡率増加ト、其因由トニ關スル調査ハ、極メテ興味アル結果ヲ齎ラシタ。即チ其結核死亡率増加ノ原因ハ、傳染機會ノ増大ニ因ルト云ハンヨリハ、寧ロ食糧封鎖ニヨル國民ノ榮養不足、肉體の竝ニ精神的ノ過勞特ニ婦人ノ過勞、其他一般生活上ノ窮乏ニヨル抵抗力ノ減弱ガ發病ヲ促シタ主因デアルト認メラレタノデアル。

然ルニ本邦ニ於テハ、此肺結核發病動機ノ調査ガ未ダ殆ド無ク、又國民ノ大多數ハ唯傳染ノ恐ルベキヲ知ルノミデ、發病動機ノ除去ガ如何ニ必要デアルカラ解シテ居ラヌ。是余等ガ此調査ヲ企テタ所以デアル。

其材料ハ未ダ充分デナク、又多クノ遺漏モアルケレドモ、大體ノ傾向ヲ窺フニハ足リルト信ズルモノデアル。

余等ハ發病ノ關係ヲ調査スルニ先ダチ男女合計一千名ノ患者ニ就キ傳染ニ關シテ如何ナル心當リガ有ルカラ質シタ。處ガ世人一般ニ傳染ニ就テ過度ノ恐怖ヲ抱イテ居ル現狀故、一寸デモ肺結核患者ニ近ゾイタ事ガアレバ夫ハ容易ニ忘レズニ直チニ自分ノ罹病原因トシテ訴フル者が大多數デ、三十三年前數回肺病患者ノ見舞ニ行ツタ位ノコトマデモ傳染源トシテ告ゲルノデアルガ余等ハ是等ヲモ告ゲルガ儘ニ算入シタノデアル。而カモ尙ホ傳染ノ心當リ有ル者ハ著シク少數デ、男女共心當リノ有ル者ハ患者全體ノ五分ノ二ニ過ギヌ。之ハ結核菌ガ今日如何ニ普遍的ニ存在スルカラ知ルノ一端トナル。

次ニ成年期以後ノ傳染ガ屢々アリヤ否ヤノ問題ハ夫婦間ノ傳染關係ヲ調査スルガ最モ便利ト考ヘ、初婚者二百六十五人ニ就テ統計ヲ取ツタ處ガ、表ノ示ス如ク夫婦共ニ結核ニ罹ル例ハ存外ニ少イ、之ハ Jacob, Panwitz 等ノ統計ト同様デアル。

ソシテ夫婦が前後シテ肺結核ニ罹ツタ場合ヲ悉ク夫婦傳染ト見做シテモ其數ハ極メテ少イ、然カモ夫婦共嘗テ結婚前ニ罹病シタノガ結婚後共ニ再發シタ例モ含マレテ居ルノデアルカラ、夫婦傳染ヲ全然否定スルコトハ出來ヌトシテモ、兎ニ角處女地以外ニ於ケル夫婦傳染ハアマリ屢々アルモノデナイト云ヘル。之モ成年期以後ノ傳染ガアマリ重大ノ意義ヲ有セヌト云フ說ヲ是認セシムル材料デアル。

發病年齡ニ就テハ表ニ明カナル如ク、女子ハ既婚者モ未婚者モ各男子ニ比シテ發病年齡ガ若イ。又男女共ニ青年及壯年ニ多イコトハ死亡統計表ト竝行シテ居ル。

授テ發病動機ハ傳染ノ心當リニ比シテ、本來アマリ素人ノ注意ニ上ラヌ問題故、發病動機ガアリナガラモ、患者ハ單純ニ「無シ」ト答フルコトガ往々アル、(一ツハ横着カラ一ツハ患者自身ノ無理解カラ)又放蕩ノ結果發病シタ者ノ如キハ澤山ニアツテモ質問ニ應ジテ直チニ告白スル患者ハ極メテ少イ。

余等ガ患者ノ發病前ノ日常生活ヲヨクシリ得ル場合ニハ、殆ンド全部ニ於テ發病動機ヲ明カニ認メ得ルノデアルガ、療養所ニ既ニ入所シタ所ノ患者ニ聞キ質ス場合ハ、之ヲ明カニシ難イコトガ多イノデアルカラ實際吾々ノ統計ニ表ハレタ數ヨリモ遙カ多イノデアル。

此表ニハ只患者自身モ自覺シ、或ハ後悔スル程度ノ著明ナルモノ、ミヲ舉ゲタガ、然カモ尙發病動機著明ナ例ガ、男子五九・九%、女子四八・一%デアル。

余等ハ發病動機ヲ過勞、不攝生、不良住居及塵埃多キ業、榮養不足、他ノ疾病、胸部打撲、妊娠分娩、刺戟性瓦斯吸入等ニ分類シタノデアルガ男女共ニ過勞ニヨルモノガ最も多イ。

今著シイ特徴ヲ舉ゲテ見ルト、勞働者殊ニ男子ニ於テハ過勞及不攝生、殊ニ大酒、放蕩ニ基クモノガ多ク、學生デハ男女共ニ過勞殊ニ過激ノ勉強就中近時ノ弊タル入學難ノ試験勉強ガ大關係アルコトハ注意スベキ點デアル、又學生ニハ過激ノ運動ニヨルモノガ非常ニ多イ、之ハ運動獎勵ノ犧牲者ト見做サレルカト思フ、及大酒放蕩其他ノ夜「フカシ」等ノ不心得ガ學生ニモカナリ多イ事實ハ憂フ可キ現象デアル。

之ヲ要スルニ、現代ニ於テハ、輕微ナル傳染ヲスラ免レルコトハ、殆不可能デアルケレドモ、日常生活ニ於テ、抵抗力ノ減退ヲ來ス如キ因子ヲ避クルヲ得レバ、結核ノ發病ヲ免レル場合ガ多イコトハ疑ナイ處デアルガ故ニ、結核豫防手段トシテ、對菌衛生 (Antibacterial Hygiene) ノ無視シ難イハ無論デアルガ、此發病動機ヲ除クベキ生活衛生 (Lifestyle Hygiene) ニ重キヲ置クコトヲ國民ニ徹底セシメルコトガ非常ニ緊要デアルト信ズル。

然シ單ニ個人的ノ注意ノミデハ足ラズ、社會全般ノ改善ニ俟テ、又社會的施設ヲ要スルモノガ多々アルノデアル。(自抄)

第三ニ對スル附議

一

醫學博士 有 馬 賴 吉

傳染病デアアル結核病ガ殊ニ親密ナル生活ヲ持續スル夫婦間ニ於テ必ズシモ容易ニ傳染發病セザルノミナラズ其大多數ハ傳染發病セザルノ事實ハ驚クベキ事實デアラチバナラス。此事實ヲ説明スルガタメニ私ハ先年來結核感染發病若クハ免疫發生ノ狀況ヲ説明スベキ分類ヲナシ、所謂結核馴地ニ於ケル大人ノ大多數ハ感染ノ機會ニ遭フモ感染發病セザル免疫ヲ享受スルモノデアルト云フ主張ヲナスモノデアリ、遠藤氏等ノ調査成績ニヨリテ益々此事實ノ確メラレタルヲ喜ブモノデアリ、尙ホ處女地ノ流行ニ際シテハ成人ト雖モ必ズシモ安全デハナキコトヲ明日ノ自題ニ於テ申述べタシト思フ。(自抄)

一一

醫學博士 佐 多 愛 彦

夫婦間ノ結核感染ガ甚ダ多カラズトノ統計的成績ヲ余モ亦大ナル興味ヲ以テ見ルモノナリ、吾人ハ之レニ依テモ亦肺癆ノ發生ガ決シテ獨リ頻回反復ノ外發的感染ノミニ由來スルモノニ非ズト信ズベキ一據點ヲ得ルモノト信ズルナリ。(自抄)

三

醫學博士 今村 荒男

肺結核ノ發病動機ニ關スル研究中ニ於テ夫婦間ノ發病調査中ニハ夫或ハ妻ノ發病動機即チ生活狀態ガ重要ナル影響アリト思ヒマスガ此點ニ就テノ御考ハ如何デスカ。(自抄)

四

遠藤 繁清

其關係ニ就テハ茲ニ數字的ニ示シテ居リマセンガ、例バ夫ガ肺病ニ罹ツタ場合、其妻ハ大概非常ナ困難ニ陷リマス、其看護ノ爲ニ寢食ヲ忘レ、生活難ニモ襲ハレルコト多ク、心身ノ過勞著シキモノガアリマス、統計材料ノ一ヲ見マスト隨分興味アル例ガアル、例バ夫ガ肺病ニカ、リ妻モ其後ニ發病スルコトガアル、然シヨク調べルト妻ノ方モ結婚前ニ一度結核ニ罹ツタコトガアル、即チ傳染ハ結婚前デアツタノガ夫ノ發病後心身ノ過勞デ再ビ發病シタニ過ギナイコトガワカルガ、輕卒ニ見ルト夫カラ妻ニ傳染シタ様ニ思ヘル、世人ガ夫婦傳染ト速斷スル例ノ中ニハ斯様ナモノモ少クナイノデアリマス。要スルニ夫婦ノ一方ガ肺病ニ罹ルト他方モ發病ノ動機ニ逢フコトガ多イト思ヒマス。(自抄)

第四、紡績工場ニ於ケル結核ノ豫防及撲滅附有馬氏等ノA Oノ效果

兵庫縣

醫學博士 大平 得三

紡績職工ノ結核死亡率ノ高キコトハ周知ノコトナルガ、演者ハ一紡績會社(平均職工三萬五六千乃至四萬人)ニ於テ五年間ニ互リ種々ノ方法ヲ用ヒ其低下ヲ計リタルガ、最著シキ低下ヲ見タルハ「新入者體格檢査標準」ノ制定ニヨルモノニシテ大正九年ノ八・六%が大正十年ニ於テハ六・五七%ニ激減シタリ。其後「衣食住其他一般衛生上ノ施設ノ改善」ヲナシタ

ルコトガ、一般死亡率ノ上ニハ著シキ影響ヲ及ボシタルガ(大正九年二〇・一%、十年一三・二%、十一年一一・二%、十二年九・五%、十三年九・七五%)結核死亡率ニハ一向其影響ヲ見ザリシニヨリ(十一年六・四四%、十二年六・七九%)十三年度ニ於テハ有馬氏等ノA Oノ分與ヲ受ケコレヲ以テ治療及豫防ニ力メタリ、其結果十三年度ニ於テハ一般死亡率ハ變化ナキニカカハラズ、結核死亡率ニ於テハ前年度ノ六・七九%ニ比シテ一%以上ヲ減ジテ五・七五%トナレリ。

尙治療的注射ニ於テハ輕症ニ於テ百十五人中治療六十七人(五六・五%)改善二十七人(二十五%)中等症ニ於テハ百人中治療二十五人、改善四十人ヲ見、豫防注射ニ於テハ只二工場ノ分ノミヲ示シタルモノニテモ九百十二人ノ注射適應者中未注射者百九十六人ヨリハ其後一年間ニ十六人ノ結核發病ヲ見タルニ(八・二%)注射者七百十六人中ヨリ十五人(凡二%)ノ發病ヲ見タルノミナリキ。

以上兩方面ヨリノ觀察ニヨリ演者ハ工場ノ如キ人爲的集團ニ於ケル豫防及撲滅ヲ策スルニ當リ、嚴重ナル體格検査ニ次ギテA Oノ如キ積極的ナル免疫元ノ使用ガ最有效ナルベキヲ述ベ將來一般ニ使用セラル、日ノ到ランコトヲ希望シタリ。(自抄)

第五、感染危險ナル環境ニアリタル主トシテ小兒ニ對ス

ルA O注射ノ成績

其ノ「レ」線像及ビ臨牀的所見ニ就テ

大阪市立刀根山療養所

渡邊 三郎
菅原 眞行

著者等ハ、大正十三年五月ヨリ十一月末日ニ亙リ、刀根山療養所收容患者ノ近親者ノ内、三歳ヨリ二十歳ノ者（主トシテ小兒）九十三名ニ就テA.〇注射試験ヲ行ヒタリ。

注射ニハA.〇ノ〇・〇〇五瓏ヨリ〇・一瓏ノ間ノ量ヲ選ビ、年齢及ビ一般狀態ニ從ヒテ適當量ヲ三回、一週間ノ間隔ヲ置キテ増量のニ時ニ同量ヲ注射シ、其ノ經過ヲ觀察シタリ。

△〇注射ノ障礙ハ唯數例ニ膿瘍ヲ形成セル者アルノミ。注射後ニ微熱感及ビ倦怠ヲ訴ヘシモノ四例即四回アリシモ、ソハ全ク一時的ノ現象ナリキ。初メ病的變化ヲ認メザル者ニ於テ、肺ニ新ニ、變化ヲ來セシモノ無シ。亦結核罹患ノ初期ト認ム可キ者ニ於テモ、ソノ注射ノ爲惡化乃至進行ヲ認メザリキ。

△〇注射ノ注意ス可キ效果トシテハ第一ニ母親等ヨリ、其ノ小兒ノ△〇注射後一ヶ月ナラズシテ、別人ノ感アルヲ訴ヘシ事ノ度々ナリシ事ナリ。即注射後食欲ノ甚ダシキ亢進ヲ來シ、貧血去リ非常ニ快活トナル事ナリ。更ニ注射前迄甚ダ容易ニ感冒ニ罹患セシ小兒ノ二十一人ニ於テ、注射後、全ク之ニ罹患セヌ様ニナリ、若シクハ感冒ニ罹ルモ、舊來ノ如ク醫治ヲ受クル要ナキニ至レルヲ、喜ビテ報告セル事ナリ。尙頸腺ノ腫大セルモノ、内ノ稍多數ニ之ガ消失乃至縮小減數ヲ認メタル事ナリ。

△〇注射後ニ於テ肺ノX線像ニ如何ナル變化ヲ將來スルカヲ追究セリ。△〇注射後變化ヲ證明セザルモノ、勿論、初メ病變無キ者ニ多シ、反之既ニ病變ヲ有シタル者ニ於テ陰影ノ消失、減少、或ハ纖維化乃至石灰化ノ發現ト見做ス可キ變化ヲ證明シタリ。其ノ一部ノX線寫眞ヲ供覽セリ。（自抄）

第六、感染危險ナル環境ニアリタル主トシテ小兒ニ對スルA.O.注

射ノ成績

其ノ榮養及ビ體重ニ就テ

大阪市立刀根山療養所

菅 原 眞 行
渡 邊 三 郎

著者等ハ、前述ノA.O.注射ノ後ニ於テ現レタル體重ノ變化ノ諸關係ヲ特ニ述ベタリ。

コノ注射後三個月、六個月、九個月ノ三期ニ於ケル増加ヲ示セルモノ、%ハ七一・〇%、九一・八%、一〇〇%ナリ。

大串博士法ニ依リテ體格及ビ榮養ヲ分類シコレト體重増加トノ關係ヲ見タルニ體格榮養ノ良否ニ拘ラズ増加セリ。

ビルケー反應ノ強弱ト體重増加トノ關係亦然リ。

時候ト體重ノ關係ハ、辻川學士ノ患者ニ就テノ三年間ノ觀察及ビ鐘紡ノ合田氏ニヨルニ、體重ハ概シテ五六月ニ減少シ始メ十月前後ニ最低ニ達シ、ソレヨリ漸次上昇シ始メテ一乃至三月ニ至リ最高ニ達スルモノ、如シ、之ニ準據シテ余等ノ平均體重増加%ノ成績ヲ批判スルニ、A.O.注射後體重ノ下降スベキ季節ニアルモノモ大體明ナル上昇ヲ示シ、自然ニ増加スベキ季節ニ入レルモノハ勿論甚ダシキ上昇ヲ示セリ。

次ニ年齡ヲ四分シ其ノ各區域内ニ於テ(殆ド大部分)増加セルモノ、ミヨリ得タル體重増加率ヲ三島氏(七歲迄)及ビ文部省ノ統計ヨリ算出シテ得タル標準増加率平均數ニ比較スルニ甚ダシキ高値トナリ、標準率ノ最高ノ十三歲ヨリ十六歲ノ區域ニ於テ表レ居ルニ反シ、A.O.注射後ノモノハ八歲ヨリ十二歲ノ區域ニ於テ表ル、ヲ見ル、此ノ現象ハ經過月數ノ各時期ニ於テ一致シ、體重増加狀態ノA.O.注射ニヨリテ促進セラレタルモノト認ムル事ヲ得可ク、猶ソノ一根據ハ十七歲

ヨリ二十歳ノ區域ニ於ケル増加率ノ殊ニ高キ事ナリ。換言スレバ、注射ノ影響ハ體重増加ノ上ヨリ言ヘバ、普通體重増加率低キ八歳ヨリ十二歳、及ビ十七歳ヨリ二十歳ノ區域ニ大ナル效果ヲ及ボスモノトスベク、コノ事實ハ考察ニ値スベシト信ズ。

△○ 注射ハ各年齢ノ體格及ビ榮養係數ノ上昇ヲモ表スヲ見ル。(自抄)

第七、「A O」接種ノ前後ニ於ケル結核患者凝集反應及ビ血液像ニ就テ

大阪市立刀根山療養所

谷 口 修 一
太 繩 壽 郎

余等ノ一人谷口ハ大阪市立刀根山療養所收容ノ肺結核患者ニ、「A O」ヲ治療的ニ應用シ、其前後ニ於ケル患者血清ノ凝集素ノ形成狀況竝ニ血液像ヲ検査シタルニ「A O」接種ニヨリテ病狀改善ノ傾向アルモノハ、凝集素形成顯著ニシテ、又血液像ニ於テハ、症狀改善ノ傾向アルモノハ、淋巴球竝ニ「エオジノフキール」細胞ノ増加ヲ認メ多核白血球ノ減少スルコトヲ認メタリ。(自抄)

第八、A O 治效ノ持續ニ就テ

大阪市立刀根山療養所

醫學博士 有 馬 賴 吉

結核免疫ノ持續ハ個人ト其ト環境ニヨツテ可ナリ不定ノモノタルベキコト私ノ屢々主張シタル所ナリ、A○治效ノ持續モ之ニ準スベキハ勿論デアルガ、結核馴地ニ於ケル生活デハ可ナリ長ク、事ニヨレバ一生ヲ通ジテ保續シ得ルモノト思フモノデアル。

私ノ茲ニ取扱ヒタル患者ノ種類ハ約三種アリ、一ハ重症患者ヲ主トスル刀根山療養所患者、二ハ第二期肺結核ヲ主トスル外來患者竝ニ感染ノ危險濃厚ナル境遇ニ在リテ未ダ發病セザル、主トシテ小兒デアル。其中第三ノモノハ菅原君ノ説明スル所ニ任セ第一及ビ第二ニ就テ調査セル所ヲ報告スレバ大約左ノ如クデアル。

一、刀根山療養所ノ患者デハ大正七年ヨリ同十三年八月迄ニ全治若クハ略治ヲ以テ退所シタル者ニ就テ十三年十月首ニ調査ヲナシ、其中消息明カナル者一二七名デアツテ、健康ナル者八九名即チ七〇%、死亡十三名即チ一〇%、未ダ療養中一六名デアル。

二、外來患者A○接種三回以上十三回以下ヲ施シ、大正十年十一月ヨリ十三年六月迄ニ轉歸ノ完結シタル者ノ總數一四〇人ヲ大正十四年三月初ニ調査シ、其中消息明カナル者一〇四人デアルガ、其中健康ニシテ就業、學業等ヲ完全ニ持續セル者八九人即チ八四・六%、改善セルモ猶醫療ヲ絶タザル者及ビ變化ナキ者各三人、死亡セル者九人デアル。就中、全治若クハ略治ヲ以テ治療ノ完結シタル者九〇人デアツテ、其中ノ八九人が現ニ健康デ九ヶ月以上二年九ヶ月ヲ經テ居リ、残り一四人中ノ一三人ハ治療開始當時既ニ第三期肺結核デアリ、唯一人ガ第二期デアツタカラ、全治若クハ略治者デハ九〇人中八九人が健康ヲ保續シテ居ルコトデアル。(自抄)

第八ニ對スル附議

一

錦 織 末 富

結核ガ臨牀的ニ治癒セリトイフ標準ハ何ニヨリテ斷言セラル、ヤ其標準ヲ承リ度シ。(自抄)

唯今ノ質問ニ對シテ私ガオ答スルコトノ當否ハ知リマセンガ、行キ懸リ上私カラオ答ヲ致シマス。結核患者ノ治療決定ノ標準ハ之ヲ確立スルコト困難ナルハ勿論ノ事デアリマスガ、差當リテハ、臨牀上ノ症狀ガ無クナリ、一般狀態ガ健康者ニ比スベク成リ、尙ホ若干年月業務ヲ持續スル者ハ之ヲ臨牀上治療ト認メテ可ナリト信ジマス。(自抄)

第九、小兒結核ニ於ケルベスレドカ氏反應ニ就イテ

北海道帝國大學

小山 重正

一九〇一年コッホ氏ガ「結核ハ他ノ細菌性疾患トハ全ク異ツテ保護體形成皆無ナルカ或ハ極メテ僅微ナリ」ト報告シテ以來一時結核ノ血清學的診斷ハ絶望ナルカノ如クニ考ヘラレテ居マシタガ一九〇六年ワッセルマン及ブルックノ兩氏ガ補體轉向反應ヲ結核診斷ニ應用スルニ及ンデ識者ノ耳目ヲ引クニ至リマシテ其後日ニ月ニ種々ノ業績ガ續々報告サレ甲論乙駁歸著スル所ナキ狀態デアリマシタガ晩近其操作及免疫原等ガ改訂補足サレタ結果其價值モ一般ニ認メラレントスル趨勢デアリマス。殊ニ一九二一年ニ發表サレタベスレドカ氏ノ新法ハ佛蘭西ニ於テ賞用サレ又一九二三年發表ノワッセルマン氏ノ新法ハ更ニ優秀ニシテ且ツ絶對の特異性アルモノト云ハレテ居リマス。私ハ此度我敎室ニ於ケル結核兒童検査ノ好機ニ際シソノ血清學的検査ヲ行フコトガ出來マシタノデ甚ダ不備ナガラ其成績ヲ報告シ聊カ參考ニ供スル次第デアリマス。

検査材料ハ、小學兒童中「ツベルクリン」皮膚又ハ皮内反應試験ヲ陽性及疑問反應ヲ示シタモノ七十四名デコレレントゲン検査ニヨル分類ニ從ツテ本成績ヲ比較考察スルコト、シ外ニ入院又ハ外來患者三十六名ニツキ検査シ其成績判定ノ

指針ト致シマシタ。検査方法ハベスレドカ氏法ニヨリマシタガ二三ノ注意ヲ申シ上ゲマスト先ヅ免疫原ハ鴻上氏ノ説ノ如クベトロフ氏培養基ニ發育セル結核菌ノ小豆大ノ一塊ヲベスレドカ氏卵黃培養基五〇坵ニ移植シ二十五日前後ヲ經タモノヲ百度ニ加熱滅菌シ其マ、ノモノヲ豫メ目的ニ適スルコトヲ検査確定シタ後其〇・二坵宛ヲ用ヒ試驗管ハ主要管及對照管各五本宛トシ患者血清ハ一週間以內ニ用ヒ且加熱非動性トシタモノ〇・二坵宛ヲ用ヒマシタ。又検査ニ際シテハ毎回必要ナ豫備試驗ハ勿論對照トシテ既ニ検査確定セル陰性及陽性ノ患者血清腹水或ハ胸水ヲ同時ニ検査シ尙成績ノ決定ニ當ツテハ同一患者ニツキ二回以上反復検査スル等成績ノ正確ヲ期シマシタ。其他ノ點ニツイテハ鴻上氏ノ發表ニ從ヒマシタ。其成績ハ表ニ掲ゲタ通りデアリマス。

以上ノ成績ニヨリマスト本反應ノ陽性ナモノハ活動性結核デアリ陰性ナモノハ潛在性カ或ハ治愈シタモノカデアルト看做シテヨイト信ジマス、私ノ本反應検査ハ「ツベルクリン」反應陽性又ハ疑診ノモノノミヲ選ビマシタカラ、「ツベルクリン」反應陽性デ本反應陰性ノモノハ後者ニ屬スルモノト斷ジタ次第デアリマス。サテベスレドカ反應ノ應用性ニツキマシテハ識者ノ間ニ於テモ意見ガ分レテ居リマスガ最近ノ報告ハ皆本反應ノ確實性ヲ認メル傾向ニナリマシタ唯活動性結核デモ粟粒結核ヤ末期ノ肺結核等ニハ陰性ニナルト云フ報告ガアリマス（イシヨック、ベスレドカ、チッテル）又一面健康者ト看做サレテ居ル人ニモ往々陽性反應ガ現ハレ又ワッセルマン微毒反應陽性ナモノ、「マラリヤ」、癩等ニモ陽性反應ガ現ハレル等カラ考ヘマスト本反應ノ應用範圍ヤ確實性ヲ疑ハレルノデアリマスガ私ハコノ點ニ就イテハ今日申上ゲマセン、ソレヨリモ結核疑診者又ハ成人ノ肺尖加答兒小兒ノ潛伏結核等ニ於テ本反應ハ重大ナ意義ヲ有スルモノト信ジマス。又私ノ検査ノ様ニ初感染者ニ於テ本反應ヲ用キルコトハ如何ニ必要デアリ豫後竝ニ治療上重大ナ意義ヲ有スルカト云フコトヲ特ニ申上ゲテオキタイノデアリマス。文獻ヲ見マシテモ斯様ナ方面ノ研究考察ハ見當リマセン只スピガ健康兒童五十四名ニ本反應ヲ應用シタモノガアルニ過ギマセン、從來ハ初感染群ハ病竈ガ既ニ灰化又ハ骨化シタモノトシテ特別ノ治療ヲ要シナイト信ズル人ガアリマス、然乍私ハ本反應ノ結果陽性ヲ示シタ場合ニハ病竈群ハ尙活動性ト見做シテ治療ヲ施サチバナラスト信ジマス。多クノ學者ガ既ニ切言シテ居ル様ニ「ツベルクリン」反應ハ決シテ本反應ト竝行ス

ルモノデナク又病竈ノ活動、非活動ヲ明示スルモノデハナク、コノ點ニ於テハ本反應ハ「ツベルクリン」反應ニ遙ニ優ルモノデアリマス、要スルニ私ハ本反應ハ實地上廣ク用ウベキモノデ特ニ結核初感染ノ行ハレ易イ小兒期ニ於テハ本反應ニヨツテ活動性非活動性ヲ鑑別シテ治療ノ方針ヲ明カニセテバナラスト思ヒマス。(自抄)

第十、肺結核患者ノ「アドレナリン」感敏度ニ就イテ

北海道帝國大學

近 璋 太 郎

肺結核患者三十一例ニ就イテ「アドレナリン」皮下注射ニ對スル感敏度ヲ檢査セリ。注射量ハ男子一疋女子〇・七五疋ヲ普通量トナシ午前中空腹時ヲ選ビ判定ノ標準ニハ主トシテ血壓ノ變化ニ注意シタリ。

(一) 血壓ノ上昇高度且急速ナルモノハ多クハ臨牀的所見ニ徴スルニ進行性ト認メ難ク少ナクトモ數ヶ月ノ經過中ニ於イテ著明ナル變化ヲ認ムルコト能ハザリキ。コレラノ例ニ於テハ最低血壓曲線ノ經過ハ最高血壓ノソレト同様ニシテ血壓ノ頂點ニ當ツテ脈搏ヲ減少ヲ示スモノ比較的多數ナリ。

(二) 四例ノ死亡者ニアリテハ血壓ノ上昇度少ナク亦緩慢ナリ。又「ピロカルピン」ニ對シテハ反應強シ。又コレト同様ニシテ病變ノ進行シツ、アルヲ見ルモノアリ。

(三) 前者ト同様ナルモノニ於テ進行性ナルヲ否定シウベキカ、又ハ病氣ヲ征服シツ、アリト考ヘシムルモノ少ナカラズ。コレラハ前者ノ例外ト見做スベキニ非ズト思考セラレ。

(二) 及ビ(三)ニ見ラル、例ニアツテハ最低血壓曲線ガ最高壓ノソレト反對ノ經過ヲトリ脈搏ノ一時性ノ減少ヲ缺クモノ少ナカラズ。

要スルニ、Eppinger 及 Held, Deutsch 及 Hoffmann, Guth ノ云フ所ニ一致スト云フベキモノアルト同時ニ、Diesel, Guth

ノ唱ヘルガ如キモノ、存在モ信ゼザル能ハズ。
尙ホ白血球像ノ變化ヲ検査セル八例ニアツテハ何レモ凡同様にシテ特殊ノ推斷ヲ下スコト能ハザリキ。死亡前數日ノ者モ尙ホ能ク同様ノ變化ヲ示シタリ。(自抄)

第十二對スル附議

高 龜 良 樹

余ハ結核患者ノ盜汗ニ對シテ「アドレナリン」ノ注射ヲ試ミ屢次著效ヲ認メテ居リ、從テ演者ノ施サレタル御實驗ト同様にナル場合ヲ屢次觀察シテ居ル者デアリマス、演者ハ「アドレナリン」ニ對シテ敏感ナラザル患者ニ付テ其豫後不良ナルヲ述ベラレマシタガ、自分モ同様ノ考ヲ有シテ居リマス、尙ホ「アドレナリン」注射ニヨリテ寧ロ血壓ノ下降ヲ示ス場合ガ有リマス、コレハ近時エルンスト、グッド氏モ記載シテ居リマスガ、自分ハ其原因ハ重症結核患者ニ於テハ體內「アドレナリン」ノ著シク減少ヲ來シテ居リマスカラ、曩ニ小川瑳五郎博士ノ實驗ノ様ニ逆反應ヲ來スニヨルモノト考エマス、如斯患者ノ豫後ハ概テ不良デアリマス。(自抄)

第十一、結核ト甲状腺機能

北海道帝國大學

近 璋 太 郎

コットマン氏反應ヲ用キ「ツベルクリン」注射家兎ノ甲状腺機能ヲ検査シタリ。検査ハ約十日ニ一回トシ、舊「ツベルクリン」又ハ無蛋白「ツベルクリン」ヲ毎盞〇・〇五又ハ〇・〇〇五ヲ二日乃至四日ニ一回宛注射シ續ケタリ。
又コットマン氏法ニ對シ多少ノ變法ヲ用キ比色ニ供スル標準液ヲ用キタリ。判定ニ際シテハ著色ノ速カニ増進スルヲ以

テ甲状腺機能ノ減退トシ、コレニ反スルモノヲ以テ亢進ト認ムルモノナリ。

(一)「チレオイデン」錠ヲ一日一錠宛與ヘタル時ハ著色ノ著ルシキ遅延ヲ見、投與中止後十日乃至二十日ニシテ舊ニ復セルヲ見ル。

(二)「ツベルクリン」注射例ニアツテモ何レモ著色ノ遅延ヲ認メタリ。

(三)體重毎肝〇・〇五ヲ注射セルモノニアツテハ次イデ著色ノ遅延止ミ寧ロ促進ヲ示ス時期來ルガ如シ。

(四)「カゼイン」注射トシテ「エリオザン」ヲ用キシモノニモ同様ノ遅延アルガ如シ。

但シ検査續行中ニシテ例尙ホ少數ナルヲ以テ結論ハ暫ラク保留セントス。(自抄)

第十一 二對スル附議

渡 邊 三 郎

私モ結核患者五十名ニ就テ「アドレナリン」ノ注射試験ヲヤリマシタノデ追加サセタイタビキマス。

目標ヲ血壓上昇ニオキマシテ判斷イタシマス。ト、血壓ノ上昇ヲ著シク來シタモノ、全部ハ輕症デアリマシタ。反之上昇ヲ見ナイ者ハ大體半分ハ中重症デアリマシタガ、残りノ半分ハ又輕症デアリマシタ。又ソノ成績ヲドレーゼル及ビグー
トニ從ツテ分類シテ見マス。ト、ドレーゼルノS型ヲ呈シタルモノ、中ニハ重症ガ多クアリマスガ一方輕症ガ亦有リマス。グー
トノIV乃至V型ニ於テモ同様ノ關係ガ有リマシタ。ソコデ結核ノ感染ト發病ノ爲ニ「ジンバチコシュヘ」ヲ來ス事ノ在ル可キト共ニ初メカラ體質的ニ之ヲ有シテ居ルモノガ亦在ルモノト思ハレマス。カ、ル場合ニ於テモ「ジンバチコトニー」ト見倣ス型ノモノニハ輕症バカリデシタ。ダカラ「アドレナリン」ニ鈍感ナモノハ重症デアルトハ斷言出來マセヌ様デスガ之ニ敏感ナモノハ確ニ輕症乃至良性デアルトハ申サレルト考ヘラレマス。

尙、注意ス可キコトハ「アドレナリン」注射ノ後一次のニ最低血壓ノ下降ヲ示シタモノ二十九人アリマシテソノ内十九人

ガ脚氣ニ關係アルモノデ他ハ之ヲ否定ス可キモノデシタ。脚氣ノ時「アドレナリン」注射後ニ最低血壓ノ必ズ下ル事ハ既ニ實驗サレテオリマスガ肺結核患者ノ内ニモ相當ニ之ヲ見ル事ハ興味アル事實ト考ヘテ居リマス。最後ニ上述ノ批判ハ〇・五蚝「アドレナリン」皮下注射ノ成績ニ依ツタモノデ御座イマス。(自抄)

第十二、結核兒童ノ血液像ニ就テ

北海道帝國大學

倉本 周三

工藤 一郎

松田 操

余等ハ、健康兒童ト結核兒童トノ血液像ヲ比較研究センガ爲ニ、小學兒童八〇七名ニ、「ツベルクリン」反應試驗ヲ施行シ、ソノ陽性及ビ疑問反應ヲ呈シタル八歳ヨリ十七歳迄ノ九五名ヲ選ビ、更ニ之ヲレントゲン検査ノ上、初感染者(三七名)、同疑診者(九名)、再感染者(十九名)、同疑診者(六名)、及ビ健康者(二四名)ニ分類シテ之ガ血液像ヲ檢セリ。實驗成績。

赤血球數ハ健康兒童ノソレト全ク同様ナリ。

總白血球數ハ可成ノ動搖アルモ、ソノ平均値ハ健康兒童ノソレト差異ナシ。

各種白血球相互ノ數量的關係ヲ見ルニ、健康及ビ罹患兒童共ニ、淋巴球ニ於テ諸家ノ健康兒童ノ成績ニ比シ、僅カノ増加ヲ見ルノミニテ、他ハ正常ト殆ンド大差ナシ、
結論。

以上ノ如ク結核兒童ノ血液像ガ正常兒童ノソレト、殆ンド同様ナルハ病竈餘リ小ナル爲カ、若シクハ、結核菌毒素ノ少ナキ爲ナラント思惟セラル。

少トモ血液像ノミニ由リテ、初感染又ハ理學的所見ナキ再感染ノ診斷ヲ定ムルコトハ不可能ナルガ如シ。故ニ小兒結核ノ診斷ニ最モ必要ナルハ、レントゲン検査ナリ。尙内外ノ文獻ガ示ス如ク、小兒ノ血液像ハ、生理的ニモ、非常ニ動搖劇シキモノナル故、之ガ検査ニ際シ細心ノ注意ヲ要ス。(自抄)

第十三、結核兒童ノ血清「カルシウム」含有量ニ就テ、

北海道帝國大學醫學部有馬内科

菊池清一

ビルケ氏反應陽性且ツ「レントゲン」診斷上明カニ肺ニ所見ヲ有スル小學兒童五五名ト之ガ對照トシテ健康兒童二四名ニツキデ、ワルド氏法ヲ改良セル井上氏變法ニヨリテ血清「カルシウム」含有量ヲ測定シ大體次ノ如キ結果ヲ得タリ。

一、健康兒童ニ於テハ血清一〇〇珎ニツキ最低八・五珎ヨリ最高一一・六珎ニ達シ平均一〇・一二珎ニシテ先ニ井上氏ノ報告セル本邦健康大人ノ正常値ト一致シ其間ニ殆ド差異アルヲ認メズ。

二、結核兒童ニ於テハ最低八・六珎、最高一二・三五珎ニシテ平均一〇・一六珎ヲ得タリ。即チ健康兒童ノ平均値ト略ク一致セルヲ見ル。

三、健康兒童平均値ヲ標準トシテ九乃至一一珎ヲ正常値ノ範圍ト見做セバ全結核兒童ノ $\frac{4}{5}$ ハ此範圍内ニ屬ス。此レヨリ以上又ハ以下ノ値ヲ示スモノハ僅ニ $\frac{2}{11}$ ニ過ギズ。

要スルニ結核兒童ノ血清「カルシウム」含有量ハ大多數ノ者ニ於テ正常ノ値ヲ示シ唯ダ少數ノ者ニ於テ少シク増加又ハ減少ヲ示セルヲ見ル。而モコノ動搖ハ必ズシモ病機ノ程度ト竝行セザルモノ、如シ。(自抄)

第十四、看護婦ノ結核死亡率ニ就テ

東京市療養所

醫學博士 田澤 鏡 一

福岡市ニ開カレタ日本結核病學會總會ヲ終ヘテ後近藤乾郎君ト鹿兒島ヲ經テ九州巡リノ途ニ上リ、途中ヨリ木村敬義君ト同行シタ。談偶々「我國ノ結核問題ト教育ノ現狀」ニ及ビ、兒童ヲシテ試験競争ト漢字ノ習得ニ没頭セシメ全ク體育德育等ノ重要事項ヲ顧ミルニ暇ナカラシムル極度ノ弊風ヲ痛罵シ、互ニ談ノ盡クル所ヲ知ラザル勢デアツタ。近藤君ハ熱心ナ「ローマ」字會員デアルガ幸我ガ東京市療養所ニモ「ローマ」字會員熊谷安正君ガ居ルノデ、其援助ヲ請フテ、特ニ次ノ一編ヲ「ローマ」字ヲ以テ記載シ、學會旅行ノ記念トスル。

言文一致體ノ文章ナドモ最初ハ我々ニハ餘リ氣ニ入ラナカッタノデアルガ、ソレガ比較的迅速ニ普及シタルコトヲ思フト、合理的ノモノハ早晚行ハレルト云フ信念ガ起ルノデアルカラ、將來願クバ少クトモ科學雜誌ダケハ「ローマ」字ヲ以テ記載サレテ、歐文抄録等ノ二重勞力ヲ要セザルニ至リ、進ンデハ遂ニ全ク漢字ヲ廢シテ愛スベク頼ルベキ御同様ノ子孫ヲ無益ノ過勞ヨリ救ヒ、結核性ノ亡國民ニ陷ラシメザランコトヲ衷心ヨリ切望シテ置ク。

Kangohu no Hai=kekaku Sibôritu ni tuite.

Igakuhakusi Tazawa-Ryôzi.

Watakusi wa Hai-kekaku no Sai-kansen Mondai no Sankô nimo to, Hai-kekaku Kwanzya ni tukisou Kangohu ga Hai-kekaku ni kakari yasui ka dô ka wo sirabete iru. Kôko ni hitomadu koremadeno Seiseki wo osirase suru.

Tôkyô-si Ryôyôzyo dewa Taisyô 9 nen 6 gwatu Kwanzya wo irehazimete kara imamadani Kangohu to Kangohu-

seito ga yonin dake Hai-kekakaku ni kakatte sinda. Kangohu to Kangohu-seito no Kazu wa minade 531 nin de aru; konouti sibaraku sika tutomete inai mono mo daibu aru node, iroironi bunruisite iroirono Mikata de Hiritu wo totte mita. Kore wa Tōkyō ni aru, hokano Dai-byōin ni tuite sirabeta Kekakaku Sibōritu ni kurabete yohodo tīsai mono to natta. Sukumakutomo Ryōyōzyo no hō ga ōkii to iu Kekwa niwa naranai. Sono Dai-byōin to iu naka niwa Kekakaku-byōsūto no nai mono mo nisan aru. Mata sore wo sonacta Ippan-byōin (Teidai Byōin nado) demo, Kekakaku de sinda Kangohu ga Kekakaku-byōsūto de hataraita mono ni ōi to iu Seisei wo minai.

Tugini Hai-kekakaku no Ribyōritu ni tuiteno Tōkei wa amari Imi no nai mono de aru ga, Sankō tosite nisan kurabete mita. Kono Sirabe demo yahari Tōkyō-si Ryōyōzyo no sore ga hokano Ippan-byōin no mono ni kurabete ōkii towa ienai; sunawari Ryōyōzyo no Kekakaku Sibōritu ga ōkikumai to iu koto wa, kakatteno yoku naotta no da to iu Imi dewa nai.

Hokano Kekakaku-ryōyōzyo dewa donna Zizyō de aru ka to Osaka, Yokohama, Kōbe, Niigata oyobi Inкусima no sorezoreno Kekakaku-ryōyōzyo ni kikiawasete mita. Sono Henzi ni yotte miteno Kangohu no Kekakaku Sibōritu ga tokuni Kekakaku-ryōyōzyo de takai to iu Keturon niwa naranai no de aru.

Ue no Zizitu woba, Seiyō no Hokokujitatcha Cornet no ageta Rei ya Hamel no Sirabe to terasiawase, mata watakusi ga aru Bōseki-kōba ni tuite sirabeta Zizitu, aruiwa kyō (Oohira Kam ga Bōseki no Dyokō ni tuite hōkokusareta tokoro nado to awasekangacte, tugino yōna koto ga iwareru.

1. Tōkyō no Dai-byōin no Kangohu wa Seiyō no Kangohu ni kurabetemo, mata Wagakuni no itimino Bōseki no Dyokō ni kurabetemo Kekakaku Sibōritu ga takai. Kore wa wareware Isya no tokuni minogasitewa naranai Mondai de aru.

2. Hai-kekakaku Byōsūto ni tutometu Kangohu ni tokuni Hai-kekakaku Sibōritu ga ōkii to iu Zizitu wo minai.

Musiro daitai kaette tiisai ka ni mienu.

3. Kangohu to Kangohu-seito to wo kuraberuto Seito no hô ni Sibôritu ga takai. Kangohu-seito wo sitateru Baai ni zyibunno Tyûi wo harabeki Ten de aru.

4. Kangohu-seito ni Kekaku Sibôritu ga takai no wa yahari Iatarakisugi ga itbanmo Gen'in to kangerareru yô de aru. Mata Suiryô no toki Taikaku-kensa ni zyibun Ki wo tuke songomo oriorino Kenkôsindan wo okotettewa naranai. Nao Gen'in tosite Kisuyukusa no Tatemono no Kwankei nado mo kangerareru Baai ga aru.

5. Kangohu ga Kekaku-syodyoûi kara dete kita ka dô ka to iu yôna koto mo Kangae ni ireru Hityô ga aru kemo sirenai ga, sono Shirabe wa zissini nakanaka dekikaneru. Sonokawari narubebu takusano Tokeizaiyô wo atunete siraberu koto ga nozomasi. Konosaki mo Syokun no Oitkarazoe wo negitai Sidai de aru.

第十四ニ對スル附議

一

醫學博士 有 馬 英 一

唯今田澤博士ノ極メテ重要ナル御話ガアリマシタガ私ノ北大醫院ニ於キマシテモ實際結核罹病者ガ多イ、約六十名ノ看護婦(第一回入所)中罹病者十名以上デアリマシテ中急性粟粒結核デ死亡シタモノ四名デアリマス、是等ハ皆極メテ體格强健榮養佳良デアリマシテ恐ラク初感染デハナカラウカト考ヘマス、本問題ハ極メテ緊要ナルモノデアルカラ之レガ豫防ニ付テ田澤博士ノ御考案ヲ御發表願ヒタイト考ヘマス。(自抄)

一一

醫學博士 檜 林 兵 三、郎

余ハ看護婦ノ結核罹病率ニ對シ田澤氏調査成績ト反對ノ現象アルヲ認メタル事アリ。(自抄)

看護婦が比較的多數ニ結核性疾患ニ罹リ又死スルモノアルコトハ余ガ多年ノ大學病院生活ニ於テ痛感スル處ニシテ其病症ハ急性肋膜炎ヲ最多トシ而シテ學生時代ノ二三年目實修時代ニ於テ最も多キガ如シ。

惟フニ是レ新ニ病院ニ入り不良ノ生活狀態ニ於テ過勞ノ勤務ニ服スルコト其主要原因ナルベシ而シテ田澤博士舉ゲラレタル保養院ト他病院トノ看護婦結核死亡率ノ多少ハ市中ニ於ケル病院ガ保養院ヨリハ不良ノ衛生狀態ニアルコトガ重要ノ因由ナルベシ。

亦有馬博士ノ御話中看護婦ノ結核ガ屢々急性粟粒結核ニシテ初感染ニ屬スル如ク述ベラレタルコトハ余ノ見ル處ニ依レバ結核性ノ急性肋膜炎及ビ急性粟粒結核ハ余ノ所謂第二期ニ屬スルモノニシテ初感染後ノ過敏性ニ依リ起ルモノナリシコト疑無シト信ズルモノナリ。(自抄)

四

醫學博士 田 澤 錄 一

有馬博士ノ御尋子ニ對シテ御答ヘシマスガ、私ノ死亡率ヲ取リマシタノハ肺結核デ死亡シタト答ヘラレタルモノヲ主トシ、他ノ結核死亡者トイフ者ヲモ同時ニ調べマシタ。在職中ノ死亡者ノ外肺結核等デ辭職シタ後自宅ニテ死亡シタト云フ者ヲモ數ヘマシタ。從テソレ以上詳細ナ診斷ハ不明デアリマス。

罹患者ノ中ニハ佐多博士ノ御話ト同様ニ東京市療養所ニ於テモ肋膜炎ガ非常ニ多クアリマシタ。

佐多博士ノ御尋子ノ市外ノ病院ガ死亡率ガ小サク市内ノ病院ガ死亡率ガ大キイト云フ成績デナキカトノ點ハ私モ恰度ソノ點ニ就テ考ヘテ居タ事柄デアリマス。實例トシテハ日本赤十字社病院ヤ隅田川ヲ越エテ先キノ某工場工女デハ肺結核死亡率ガ小サイノニ市内ノ病院ハ東京市療養所ヨリモ死亡率ガ大キイトイフコトニナツテ居リマス。(自抄)

五

醫學博士 高 田 畔 安

南湖院ニ常ニ數十人ノ看護婦ガ居リマスルガ數年來一人モ結核ノ爲ニ死シタル者ガアリマセン今確タル數字ヲ以テ申スコトハデキマセンガ、入院患者ガ震災前マデハ二百十人内外アリマシテ當今ハ百九十人内外アリ之ニ對スル看護婦ハ一部ハ院内ノ者デ一部ハ看護婦會カラ來テ居リマスガ院内數十人ノ者ハ勿論會カラ來テ居リシ者ニモ數年來一人モ結核デ死ンダノヲ聞キマセン十年以前ニハ看護婦及ビ其講習生ニシテ肺結核デ死ンダ者ガ時々アリマシタ尙ホ一言附ケ加フベキハ約十年來附添看護婦ヲシテ夜間ハ宿舍ニ歸ツテ休マシテ居ルコトデアリマス。(自抄)

六

醫學博士 有 馬 英 一

佐多博士ガ急性粟粒結核ハ再感染ダト申サレマシタガ私ハ一般粟粒結核ガ再感染デアルト云フコトハ大體ニ申サレルコト、信ジマスガ看護婦ノ結核デ私ノ所ニ一名確カニ初感染ト診斷シ得ルモノガアリ又解剖ノ結果何處ニモ初感染病竈ヲ發見シ得ナカツタ例モアルカラ此ノ粟粒結核ノ中ニハ初感染モアルニ違ヒハナイト信ズルノデアリマス。(自抄)

七

醫學博士 佐 多 愛 彦

看護婦ノ結核病死ノ多數ナルコトハ唯ダ學問上ノ問題ニ非ズシテ亦重要ナル社會問題ナリト信ズ何トナレバ其因由ハ病院ガ傳染ノ機會ヲ與フルコト多シト云ハンヨリハ寧ロ看護婦ノ宿舍、勤勞及ビ食物ガ重大ノ原因ヲ爲スモノニシテ殊ニ各官立病院ノ看護婦ノ食料問題ガ不良ナルコトヲ豫算ノ上ニ於テ數字的ニ指摘スルコトヲ得可ク各方面ノ有力者ニ於テ其向上ヲ企圖セラレンコトヲ切望ス。(自抄)

第十五、學齡兒童ノ結核ニ就テ

北海道帝國大學醫學部

醫學博士

有馬英二

菊池清一

松田操

健康ト見做サレ居ル學齡兒童^ガ實際ニ於テ幾何程結核ニ感染シ居ルヤ又既ニ感染シ居ルモノハ如何ナル狀態ニ存スルヤ等ヲ知ランガタメニ次ノ如キ検査ヲ行ヒタリ。

(一) 兒童ノ嚴密ナル身體検査

(二) ビルケ氏反應竝ニメンデル氏反應(或ハマントー、ルー氏反應)ヲ行ヒ該反應陽性者全部ニ

(三) レントゲン検査及ビ寫眞撮影ヲ行ヒタリ。

(A) 舊「ツベルクリン」溶液ヲ使用セルビルケ氏竝ニメンデル氏反應ノ結果成績次ノ如シ。

兒童數八〇七名(男女)(七歳ヨリ十六歳迄)。

陽性者三三五名即チ四二%、陽性者年齡別男女別ノ%ハ省略ス。

(B) レントゲン検査成績次ノ如シ。

三三二名ニコレヲ施行セリ大部分ハ背腹照射ノミヲ行ヘルモ二五名ニハ背腹及ビ腹背ノ兩照射ヲ行ヒタリ、單純ニ肺門又ハ下行大血管影ノ増大セルモノハ之ヲ病的ト見做サズ次ノ如ク分テリ。

(1) 正常ナルモノ 一一八例(三六・五%)。

(2) 病的ナルモノ 一四八例(四五・九%)。

(3) 病的ナルヤ否ヤ不明ノモノ七六例(一七・六%)。更ニ病的ナルモノヲ次ノ如ク分類セリ。

(イ) 原發病竈ノ明カナルモノ(原發病竈群)四四例(一二・五%)。

(ロ) 原發病竈ノ疑ハシキモノ一九例(五・八%)。

原發病竈トシテハ透明ナル肺野中ニ表ハレタル種々ノ大サノ圓形又ハ卵圓形ノ境界明確ナル斑點ヲソレト見做セリ、ソノ性狀(大サ、位置、形)ニ就テハジモン、バリン等ノ記載ニ一致ス。ソノ數、位置、肺野ニ對スル存在關係、大サ等ノ詳細ハ之ヲ略ス尙ホ肺尖部ニアルモノハ之レヲ除外セリ、肺門ニ近ク存在スルモノニ就テハ氣管枝肺腺ノ腫大セルモノ(又ハ病變)トノ區別標準トシテハ原發病竈ノ大多數ハ肋膜下ニ近ク存在スルタメソノ影像明確ナルモ後者ハ深部ニ存スルタメソノ像多少明瞭ヲ缺クトイフ點ヲ以テセリ。

(ハ) 肺野ニ著明ナル病變ヲ認メタルモノ卽チ再感染 三五例(一〇・八%)

コノ中明カニ原發病竈ヲ見出セルモノ五例ナリコレヲ更ニ小分スルトキハ次ノ如シ。

(I) 小兒型 一一例 (II) 同疑ハシキモノ 三例 (III) 大人型 一一例 (IV) 同疑ハシキモノ 八例 (V) 葉間肋膜炎 二例。

小兒型トハ所謂肺門結核ト稱スルモノト肺組織隨所ニ小病竈ヲ形成スルモノヲ云ヒ大人型トハ肺尖部又ハ肺上葉ニ再感染ヲ認メシモノヲイフ。再感染ニ於テ比較的大人型ノ多ク存スルコトハ注意ニ値ス(五四・二%)。

(ニ) 肺門又ハ副氣管枝腺、氣管枝肺腺等ノ腫大シ灰化又ハ乾酪變性ト見做スベキモノ五三例(一六・三%)。

尙ホ余等ハ四七名ニ於テ約三ヶ月ノ間隔ヲオキテ同一兒童ニ第二回目ノレントゲン検査ヲ行ヒタルニソノ中ノ三八例ニ於テハソノ影像第一回ノソレト全然同様ナリシモ九名ニ於テ次ノ如キ變化ヲ認メタリ卽チ原發病竈ノ消失セルモノ五例ナルガ中三例ニアリテハ透過光線強度ナリシタメ影像ノ形成セラレザリシカト思ハルルモノ二例ニアリテハ確ニ消失セリト思ハル。コノ點ヨリ見ルモ原發病竈ノ大多數ハ恢復ノ機轉ニ達シタルモノナランモ或ハ初期ノモノモアルベ

シ 又再感染ヲ有スルモノ、中二例ハ治愈ト認メ得ベク他ノ二例ニハ新ニ原發病竈ヲ發生スルヲ認メタリ。
要之余等ハレントゲン検査ニ必ズシモ絶對的確實性ヲ認容スルモノニ非ズ。故ニ検査ノ結果陰性ナリシモノモ病理學者
ノ教フル如ク原發病竈既ニ吸收セラレタルカ或ハ極メテ小ナル癰痕形成ニ陷リタルタメレントゲン寫眞像ニ現ハレザリ
シモノモアラン、故ニ余等ハ單ニ陽性ナリシモノニ付テノミ斷案ヲ下シ得ベキ位置ニアルモノナリ。從テ肺門、副氣管
枝腺、氣管枝肺腺等ノ腫脹シタルノミニテ肺組織ニ原發病竈ヲ認メザリシモノヲモ原發病竈群ト見做シ得ベキヨリコ
レヲ原發病竈群ニ加算シ更ニ原發病竈疑診ノモノ、肺野ニ變化アルモノ(再感染)ヲ加フレバ一五三例(四六・八%)即
チ約半數ニレントゲン検査ニ於テ結核病變ヲ認メ得ルモノナリ。(自抄)

第十五ニ對スル附議

一、

井 上 東

演者ハ郡部ノ小學兒童二千名ニ就テ先ヅ「ツベルクリン」皮内反應ヲ施シ陽性者五〇七名ヲ得タ、即チ約二五%ノ陽性率
ヲ示シ此ノ陽性率ハ年齡ト共ニ増加シテ居ル。

更ニ此ノ陽性者ニ就テ臨牀的診察ヲ施シ一〇八名ノ注意兒童ヲ區別シタ、是等ノ注意兒童ニ對シテハ學校及ビ家庭ガ相
提携シテ兒童ノ保健ニ努メナケレバ活動性結核或ハ重症ノ結核ヲ招來スル恐れガアリハシナイカ。

一一、

醫學博士 有 馬 英 二

學齡兒童ノ「ツベルクリン」反應ニ關シテ我邦デハ明治四十二年ニ福岡ノ伊東博士ノ調査ガアリソノ後大阪ノ酒井博士ノ
多數ノ調査ガアリマス、デ其ノ陽性率ノ差異ハ學校ノ位置(都鄙ノ關係)小兒ノ環境ニヨツテ異ナツテ居ル。吾々ノ調査ハ
陽性率ノミヲ主眼トシタモノデハナイ、陽性率ハチーリングノ報告ニヨレバ皮内接種二回ヲ行フトキハ一回接種ノ倍數

ニ達スルト云フ、學齡兒童ニ活動性結核ヲ多數ニ見出スコトハ社會政策上極メテ緊要ナルコトデアルカラ多數諸君ノ此方面ノ御研究ヲ御願ヒ致シマス。(自抄)

第十六、併發セル腸窒扶斯ノ肺結核ニ及ボス影響ニ就テ

九州帝國大學武谷内科

大園 英夫

肺結核ノ經過中ニ腸窒扶斯ノ併發セル時後者が前者ニ如何ナル影響ヲ及ボスカニ就テハ從來論議サル、所多シ。

抑々此問題ヲ解決スルニハ(一)免疫反應上ノ關係ノ有無、(二)病理的化學的變化ノ相互關係、(三)腸窒扶斯治療ノ爲ニ加ヘラル、處置ノ結核ニ與フル影響等ニ就テ精細ニ攻究檢索スルヲ要スルモ余ハ今日唯吾ガ武谷内科ノ入院患者ニ見タル二三ノ事實ニ基キ聊カ所見ヲ述ベントス。

過去十七年間ニ武谷内科ニ收容サレシ腸窒扶斯患者五百三十五名中明カニ肺結核ノ合併症ヲ有スト診斷サレシモノ二十名即チ三・七%ニ當ル。此ノ二十名中六名ハ死亡シ、殘十四名ノ豫後ハ腸窒扶斯ハ皆全治シ、肺結核ニ就テハ輕快十一名、不變三名ナリ。死亡者六名中一名ハ穿孔性腹膜炎ヲ起シ五名ハ窒扶ストトモニ結核症狀モ増惡スルカ又ハ不變ノ儘斃レタリ。輕快者ハ概シテ輕度ノ肺症狀ヲ有セルモ、尙ホ中等度以上ノ肺結核患者ニシテ窒扶斯ノ經過中喀出結核菌ノ減少乃至消失、肺症狀ニ輕快ヲ示セルモノ四例アリ。

他方既往症ニ窒扶斯様疾患ナキ肺結核患者九名ノ血清ニ就テウイダール反應ヲ見、陰性五名、二十倍陽性二名、四十倍及ビ八十倍陽性各一名ヲ得タリ。

右ノ免疫反應上ノ關係ト、肺結核患者ノ窒扶斯罹患率ノ小ナルコト及ビ兩疾患ヲ併發セル患者ノ豫後ノ必ズシモ常ニ不良ナラザル事實ヨリシテ此ノ兩疾患ノ間ニ何等カノ「アンタゴニスムス」存スルニ非ザルカラ想像スル者ナリ。(自抄)

第十六ニ對スル附議

一、

醫學博士 近藤乾郎

余ノ經驗ニ由レバ肺結核經、過中「インフルエンザ」合併ハ惡影響ナキガ如シ諸家ノ經驗ヲ問フ。(自抄)

一一、

大園英夫

「アンタゴニスムス」ガ存在スルコトハ窒扶スト結核トノ間ニ限ルトハ思ヒマセスガ「インフルエンザ」ニ對シテハ私自身經驗ガアリマセス。(自抄)

第十七、X線診斷ニ於ケル小兒肺門部結核ノ分類ニ就テ

九州帝國大學小兒科

原 實

演者ハ小兒胸部結核ニ就テ、其肺門部病變ノ最モ肝要ナル事ヲ述べ、且ツ其肺門部病變ニモ種々ノ相異アルガ故ニコレヲ次ノ如ク分類シテ稱呼スベキ事ヲ提唱ス。

一、肺門淋巴腺結核。

二、肺門結核。

三、肺門浸潤。

四、葉間肋膜炎(大葉間性肋膜炎)。

第一ハ淋巴腺ノミ侵サレ居ルモノ、第二ハ淋巴腺及ビ肺實質ニ病變アレドモ廣汎ナル浸潤ナキモノ、第三ハ肺實質ニ明ナル浸潤ヲ示スモノ、第四ハ大葉間ノ浸出性肋膜炎ニシテ是等ハ臨牀上ノ觀察及ビX線診斷ヲ注意シテ行ヘバ區別シ得ルモノナリト信ズ。サレド同ジク肺門部ノ結核性病變ナルガ故ニ其間ニ移行型ト見ルベキモノ少カラズ。又兩者ヲ兼テタルガ如キモノモアリ、斯ノ如キ時ハ臨牀上ノ變化ヲアラハス其主ナル部分ニ就テ之ヲ稱スベシ。例バ淋巴腺影ヲ認ムルモ著明ナル浸潤アル時ハ單ニ肺門浸潤ト稱ヘテ可ナルベク、葉間肋膜ト肺實質浸潤トヲ認ムル時ハ葉間肋膜炎ヲ伴ヘル肺浸潤ト稱スベキガ如シ。

之ニヨリテ單ニX線検査ノミニテ診斷シ得ル肺門部病變ノ狀態ヲ概略了察セシムル事ヲ得ル實際的ノ利益アル事ヲ信ズ。

尙ホ詳細ハ本年四月號(二十日發行)スベキ兒科雜誌ニ掲載スル筈ナレバ就テ見ラレタシ。(自抄)

第十七ニ對スル附議

一、

醫學博士 有馬 英 二

吾々ノ學齡兒童ニ於ケルX線診斷ノ分類ハ唯今ノ原君ノ分類トハ違ヒマスカラ一言申上ゲマス。

私共ガ淋巴腺結核ト致シマスノハ腫瘍狀ニ境界明確ナモノ、ミデアリマス、肺門結核トガ肺門浸潤トカ云フX線像ハ意義ガ非常ニ困難デアリマス、實際淋巴腺ノ周圍ニ非特異性浸潤ガアル場合モアリマス、肺門浸潤トシテ肺門周圍ニ放線狀陰影ヲカク名ヅケルモノレハ實際特異性浸潤カ否カハ實際不明デアリマス、葉間肋膜炎ヲ原君ハ浸潤性ト申サレタガ私ハ二例ニ乾性肥厚性肋膜炎像ヲ見テ居リマス私ハ之レヲ原發病竈ニ次デ起リシモノト考ヘテ居リマス。(自抄)

一一、

醫學博士 浦野多門 治

有馬教授ノ謂ハル、如ク肺結核ノレントゲン像ノ意義ハ詳細ニ理解スルコト困難ナル場合多シ。

コトニ肺門部結核ニ於テ淋巴腺腫脹ハ其時期ニヨリテ確實ニ診斷スルコト容易ナラザルモノナリ。蓋シ、淋巴腺ハ單純腫脹ノ時代ニハ陰影頗ル不確實ニシテ、變性シタルモノハ陰影明カナレドモ多ク其周圍ニ變化ヲ兼テタリ。(自抄)

三、

原 實

余ノ分類ハ正確ニ病理解剖上ノ差異ヲ爭フモノニアラズ、又同ジク肺門部病變ナルガ故ニ確然タル區別ハ困難ナル場合少カラズ。然レドモ其主要ナル點ニ就テ見レバ大體ヲ分チ得テ實用上ノ意義アルベシト思惟ス。

又非結核性浸潤ト肺門浸潤トノ鑑別ニハ獨リX線診斷ノミナラズ他ノ臨牀上ノ諸點及ビ經過ヲ參考スベキハ勿論ノ事ナリ。(自抄)

第十八、ピルケー氏反應ノ特異性ニ關スル知見補遺

神戸市屯田療養所

西 濱 次 雄

ピルケー氏皮膚反應ノ結核患者ニ對シテ特異性ナルコトハ一般學者ノ認ムル所ナリ。サレド一方非特異的ニ作用スルコトヲ實驗セル學者モアリ。兩者共ニ他ノ病原菌培養濃縮液、ソノ毒素、又ハ他ノ蛋白質ヲ以テ實驗サレタリ。

余ハ性質相似タル抗酸性菌ニシテ人體ニ毒力ヲ有スルモノ、然ラザルモノヲ以テ「ツベルクリン」ト同様ノ製造ヲナシタルモノヲ以テ皮膚反應ノ如何ヲ試驗シ、尙ホ舊「ツベルクリン」ハ二三ノ藥品ニヨリ反應物質ノ分離ヲナシ得ルヤ否ヤ、菌體ニテハ如何ナル部分的成分ニテ反應スルヤニ關シ次ノ實驗ヲナセリ。

一、舊「ツベルクリン」、無蛋白「ツベルクリン」(自家製ニシテ普通販賣サレテキルモノヨリ毒力ハルカニ強シ)、牛型結核「ツベルクリン」、鳥型「ツベルクリン」、冷血動物結核「ツベルクリン」、「クレグ」菌培養濃縮濾液、「ケオドロウイスキー」菌同液、「グリセリンブイオン」同液ノ八種ニテ皮膚反應ヲ試ム。肺結核患者八十名、健康者二十名。

二、1、舊「ツベルクリン」ノ「アルコール」沈澱物質ヲ原液ト同量ノ食鹽水ニテ溶解セルモノ及ビソノ上清液ノ「アルコール」ヲ蒸發セルモノ。2、同ジク「エーテル」ニ溶解スル物質、及ビ不溶解物質。3、同ジク「クロ、ホルム」溶解物質、及ビ不溶解物質。4、以上四種ノ液ト對照ニ舊「ツベルクリン」原液ヲ用ヒ、患者二十名ニ就キ皮膚反應ヲ試ム。

三、結核菌體部分的性分即チ蠟樣物質乳劑、「リポイド」樣物質乳劑、「スクレオプロテイド」溶液、「スクレイン」酸、「ヒストン」含有蛋白質(殘査)ヲ以テ皮膚試驗ヲナス。患者二十名。

以上三ツノ試驗ニヨリ次ノ結論ヲ得。

第一試驗。(一)、牛型「ツベルクリン」ト舊「ツベルクリン」トハ反應上殆ド同程度ニテ差違ヲ認メズ。(二)、強毒無蛋白「ツベルクリン」ハ舊「ツベルクリン」ヨリ反應稍々弱シ。(三)鳥型結核「ツベルクリン」モ反應ヲ呈スレドモ舊「ツベルクリン」ニテ反應起ルモノ全部起ルニアラズ、舊「ツベルクリン」ニテ起ルモノ、中半數位ニ起リ程度モ亦弱シ。(四)冷血動物結核「ツベルクリン」、「クレグ」菌培養濃縮液、「ケオドロウイスキー」菌培養濃縮液ハ患者ニハ共ニ同程度ノ弱反應ヲ呈シ、鳥型菌ヨリ反應スル率モ少ナシ。サレド對照ノ「グリセリンブイオン」濃縮液ノ全部陰性ナルニ比シ反應スルコトハ事實ナリ。然ルニ健康者ニテハコノ三ノモノハ殆ド反應スルコトナシ。(五)、以上ニヨリ抗酸性菌「ツベルクリン」樣製劑ハ皆反應アリ。ソノ反應ノ強弱、被檢者ノ反應率ハ毒力ニ正比例スル如シ。サレド反應ノ相互的關係、反應發現消失ノ時間的關係、病勢、年齡(小兒ハ試驗セズ)ニハカ、ハラズ。

第二試驗。(一)、「アルコール」沈澱物質中ニハ反應物質ヲ含有ス。サレドモ上清液中ニモ尙反應物質殘存シ反應程度兩者殆ンド同ジ。(二)、「エーテル」ニハ反應物質溶解移行セズ。(三)、「クロ、ホルム」ニハ反應物質移行スレドモ又不溶解物中ニモ存ス。而シテ「クロ、ホルム」處置ノモノハ兩者共反應發現ノ時間他ノモノニ比シテ遅レル如シ(四十八時間以

上ニテ頂點ニ達ス。

第三試驗。(一)、蠟樣質乳劑、「リポイド」樣物質乳劑、「ヌクレオプロテイド」溶液、「ヒストン」含有蛋白質乳劑ニテハ何方モ反應全ク起ラズ、(二)、「ヌクレイン」酸ニテハ反應可成強ク起ル、故ニ結核菌乳劑中「ツベルクリン」樣反應ヲ呈スルハ「ヌクレイン」酸ノ作用ナリ。「ツベルクリン」皮膚反應ヲ呈スルニ少クトモコノモノ、作用モ加ハルコトヲ想像シ得。(自抄)

第十九、結核末期患者ノ免疫狀態(第一回報告)第一、二、三期患者及ビ

健康者トノ比較

神戸市屯田療養所

前 田 三 郎

結核感染後其體內ニ一定ノ免疫成立スルヤ疑ナシ、而シテ該血清中ニ存スル免疫體ノ反應試驗ハ種々アルモ一般ニ廣ク且容易ニ行ハル、二三ノ検査法ヲ選ビ肺結核患者ノ各病期殊ニ重症末期ノ患者ニ存スル免疫反應ノ所謂一期、二期、三期症及ビ健康者トノ間ニ如何ナル差異アルヤヲ比較シ即チ末期患者ノ血清中ニ存スル免疫體ガ如何ナル運命ニ移行スルカラ檢セントスルニアリ。

末期症トハ第三期症ニ屬シ臨牀上肺ノ大部分ヲ侵シビルケー氏反應消失、尿中「チアツオ」反應ヲ現シ試驗後數日ニシテ死亡セル者ニシテ、病期ノ分類ハ從來臨牀家ノ間ニ一般ニ行ハル、法ニ據リ、健康者ハ嘗テ著シキ疾患ニ罹リタルコトナク普通ノ業務ニ從事セル者ヲ曰フ。

試驗方法トシテ凝集反應、喰菌現象、及ビアルレルギー現象ノ三種ヲ選ビ之ニ供用シタル患者ハ各検査ニヨリ成分ノ差異アルモ患者數約九十名(内過敏反應検査ハ試驗動物ト患者血清等ノ關係上非常ニ其數ヲ減ジ約四十五名)健康者ト認ム

可キモノ二十名ニシテ之ヲ各個ニ就キ其成績ヲ比較スルハ容易ナラザルヲ以テ之ヲ綜合考察シ報告ス。

I、大谷氏喰菌現象 大谷博士ノ枸橼酸曹達ヲ以テ行フ喰菌現象試験法ハ頗ル簡單ニシ且ツテ容易ニ行ハル、ヲ以テ之ヲ選ベリ今回行ヒタル試験ハ全ク同氏法ヲ蹈襲シ些ノ改良ヲ加ヘズ殊ニ其菌種モ亦同一ノ者ヲ用キタリ而シテ試験成績ノ正鵠ヲ得ンガ爲ニ二回ニ互リ之ヲ試ミ其平均數ヲ求メタリ。

試験ノ成績ヲ綜合觀察スルニ各病期ノ進行ト共ニ喰菌白血球數漸次増加シ末期症ハ反之其數ヲ減ジ健康者ノ喰菌白血球數ハ著シク小數ナリ。

白血球中ニ喰菌セラレタル菌數ハ其關係殆ド前者ニ等シク病勢ノ進行ニ伴ヒ其數ヲ増加シ末期症ハ反之其數ノ著シク減少セルヲ見ル。

II、凝集反應 凝集反應ノ一般的價值ニ就テハ之ヲ論ズルノ要ナシ、茲ニハ使用シタル「アンチゲン」ヲ(甲)普通結核菌乳劑ト(乙)特殊製劑トシテ彼ノフォルチット及ビクリステンゼン兩氏ノ製シタル結核凝集反應診斷液ニ類シ尙ホ一層「スクレイン」酸、「スクレオプロテイン」等ヲ分離シタル結核菌殘査ニシテ渡邊博士ノ所謂「ヒストン」含有蛋白質ト名ケタル者ヲ用イタリ、蓋シ凝集反應用「アンチゲン」トシテ適當ナル者ノ如シ。

前記ノ兩液ヲ以テ一般試験法ニ從ヒ檢査シ且ツ兩者ヲ比較スルニ普通結核菌乳劑ハ彼ノ「ヒストン」物質ニ比シ凝集價少ク第一期症及末期症竝ニ健康者ニ各八十倍迄反應シ二期、三期症ニテハ各々百六十倍ニ於テ反應ス。

反之「ヒストン」物質ノ反應ハ著シク陽性ニシテ第一期症三百二十倍第二期症及ビ三期症六百四十倍(内二期症ニ於テ千二百八十倍ノモノ二名)ニシテ末期症ハ幾分其度ヲ減ジ百六十倍ニ反應ス即チ各病期ノ進行ニ伴ヒ其度ヲ増シ末期症ニテハ幾分其度ヲ減少セルヲ見タリ。

健康者ト認ムル者ハ末期症ト同ジク百六十倍ニ反應セリ。

III、ビルケー氏反應ト喰菌現象及凝集反應(「ヒストン」物質)トノ比較

ビルケー氏反應(廿)ヲ強反應トシ七糎以上、(十)ヲ中等度ノ反應五糎以上、(十二)不明ナルモノ、(一)ハ反應ナキ者トシ

テ之ヲ比較スルニ第一期症第二期症共ニ大谷氏喰菌現象トP、Rト大體ニ於テ相一致ス即チ喰菌率ハP、Rノ程度ニ從ヒ増加シ第三期症ニ到リテハP、Rノ如何ニ關セズ喰菌率常ニ強陽性ニシテP、Rノ(一)ナルニモ拘ラズ陽性ヲ示ス。

末期症ハP、Rノ(一)ナルモ喰菌率ハ著明ニシテ三期症ノ(一)ト其程度略ボ一致セリ。

健康者ト認ムル者ハP、Rノ如何ニ關セズ喰菌現象率常ニ少數ナルヲ認ム。

凝集反應ノ成績ハ大谷氏喰菌現象ノ如ク著明ナラザルモ其反應程度ハ略ボ一致シ病勢ト共ニ増加シ末期症ニテハ其度ヲ減ズルコト喰菌現象ニ於ケルガ如シ。

Ⅲ、過敏反應 被働性過敏症ニ就テノ實驗ハフリードベルゲル、佐多博士等ノ「モルモット」ニ就テ山内、トレブス氏等ノ家兎ニ於ケル實驗ニテハ各過敏症ヲ認メタリト曰フ。

今回行ヒタル實驗ハ患者ノ血清ヲ以テ「モルモット」ニ被働性過敏症ヲ與ヘントシ體溫及皮膚反應試驗ヲ試ミタリ即チ一定量ノ體重ヲ有スル「モルモット」ヲ試験トシ之ニ各種ノ患者血清○・七五乃至一・〇ヲ靜脈内ニ注入シ一定時間後舊「ツベルクリン」○・五ヲ再ビ靜脈内ニ注入シ其前後數回ニ互リ體溫ヲ檢シタルニ健康動物ノ體溫既ニ不定ナル爲メ對照動物ニ健康馬血清ヲ舊「ツベルクリン」ノ代リニ注入シタル者トノ間ニ其成績何等認ムベキ特殊ノ變化ナカリキ依テ更ニ前同様ノ體重ヲ有スル試験ニ患者血清ノ一定量ヲ靜脈内ニ注入シ二十四時間後腹腔ノ皮内ニ舊「ツベルクリン」ノ原液一滴—二滴ヲ注入シ皮膚反應ヲ檢セリ。

其實驗例トシテ第一期症七例第二期症十七例第三期症十三例末期症七例健康者十五例ニシテ一人ノ患者ニ試験ニ乃至四頭ヲ以テシ皮膚反應ノ陽性ト定メシハ注射部ノ發赤浸潤三耗以上又ハ壞疽ニ陥リタル者ヲ以テセリ。

其結果各期ニ互リ反應陽性ナルヲ認メタルモ之ヲ百分率ニ徵セバ病勢ノ進行ト共ニ陽性率増加シ末期症ハ著シク低下スルノ事實ヲ見タリ然レドモ健康者ト認ムル者ニ於テモ尙ホ幾分ノ陽性率ヲ示セリ蓋シ本實驗ハ未ダ研究ノ途ニアリ加之其例證ノ少キト幾多實驗ノ方法其他ニ考究ノ餘地アルヲ以テ後日更ニ報告セントス。

要之以上各種試驗成績ニ徵スルニ肺結核患者ノ免疫反應ハ各病期ニ於テ増減シ即チ病勢ノ進行ニ連レ各々其度ヲ増加シ

末期症ハ漸次減少セルノ事實ヲ認ム健康者ニ到リテハ何レモ其反應程度低キヲ知レリ而シテ本反應ノ程度ニヨリ防疫力ノ如何ヲ推知シ得ザルハ勿論ナリ。(自抄)

第十九ニ對スル附議

醫學博士 佐 多 愛 彦

前田氏ノ實驗中健康人ノ血清ノ一定數ニ免疫體ノ存在ヲ證明セラレタルハ其健康人ナルモノハ寧ロ治愈結核或ハ潛在結核ヲ包含スルモノト見ルベキカ。(自抄)

第二十、小兒期ニ於ケル肺尖結核ニ就テ

九州帝國大學小兒科

原 實

小兒期ニ於テ理學的診斷ニテ所謂肺尖結核ナル診斷ヲ下サル、モノハ其數尠カラザレドモ、之ヲX線検査ニ依テ見レバ其中ニハ種々ノ病型アル事ヲ知ル。今演者ハ之ヲ左記ノ四大別ニヨリテ其相互關係ヲ見、小兒期ニ於ケル肺尖結核ナルモノガ甚ダ意味少クシテ、最年長小兒期(十三、四、五歲)ニ於テ極ク少數ニ之ヲ認ムルニ過ギザルモノナル事ヲ述ブ。

第一類、氣管枝周圍炎型

二十五例(四八%)

第二類、肺尖外ノ下部ニ於ケル浸潤型

十八例(三三%)

第三類、肺尖部ト同様ニ他部ニモ浸潤アルモノ(大葉性浸潤型粟粒型、

散在性浸潤型其他)

五例(一〇%)

第四類、純肺炎型

四例（八%）

其他肺門淋巴腺結核又ハ肺門結核ト認メラルベキモノ等相當ニ（十三例）存スルヲ知ル。
之ニヨリテ見レバ肺結核ノ所謂肺炎素因ナルモノハ年長小兒期ヨリ徐々ニ之ヲ形成シ初ムルモ、其完成ハ通常十六歳以上ノ事ニ屬スルモノト認メテ可ナルベキカ。（自抄）

第二十二對スル附議

一、

醫學博士 浦野多門治

肺炎ノ「レントゲン」検査ハ須ラク其方法（撮影方法）ニ注意スルヲ要ス、左ノ如キ方法ヲ以テスル時ハ普通ノ透視撮影ニ於テ（背腹照射又ハ腹背照射）容易ニ見ルコト能ハザリシ病變ヲモ見ルコトヲ得ル場合多シ。

方法 患者ヲ仰臥位トシ肩ニ枕ヲ入レテ約三十度上體ヲ舉上シ中心放線ヲ胸骨把柄ノ上緣ノ中點ニ落ツル様ニシテ撮影ス。

カクスル時ハ肺炎ノ像ハ擴大セラレ肺炎内ノ病變ヲ容易ニ知ルコトヲ得ルモノナリ。（自抄）

一一、

原 實

X線寫眞ニテ變化ナキモノニテ全然病竈ヲ否定シ能ハザルハ勿論ナレド（余ノ統計分類ニハ臨牀上ノ論據アリ）今之ヲ全然除外シテ病竈ヲ認メタルモノ、ミヲ比較スルモ小兒期ニ於テハ純肺炎病變ハ其下部ニ於ケルモノニ比シテ甚ダ稀ナリ。（自抄）

第二十一、結核病ノ血清診斷法(補體結合反應)ノ臨牀的應用價值

二就テ

九州帝國大學武谷内科

醫學博士 渡 邊 信 吉

結核症ノ診斷ハ元來頗ル容易デハナイ。理學の所見ノ乏シイ時、ビルケー氏反應モ大人デハ價值ガナク、X線像ノ陰影カラ、ソレガ活動性デアルカ否カラ斷定スルノハ困難ナコトデアリ、「ツベルクルーリン」ノ皮下注射法ニハ幾多ノ不便ガ伴ナツテ、且臨牀的診斷價值モ充分トハ言ヘナイ、結核菌ノ鏡檢的又ハ動物接種的證明法ノ應用價值ハ甚ダ狹小デアル。カクシテ人々ハ血清學的診斷法ニヨリ直チニ其活動性ヲ知ルコトニヨツテ、是等ノ缺點ヲ充サント試ミタガ、凝集反應(フォル子)、沈降反應(カルメット)、濁濁反應(クロブストック)等ハマダ充分ニ臨牀的應用ノ域ニハ達シテ居ナイ。然ルニ補體結合反應ハボケー、チーグル Bocquet et Nègre, カルメット Calmette ヲスレドカ Bescicka 等ニヨツテ大ニ改良サレ、殊ニベスレドカ法ニハ已ニ定評ガアツテ、九〇%以上ノ陽性率ヲ舉ゲウルト説ク人モアル程デアル。而シテ、一昨年ワッセルマン氏ガ「テトラリン」デ脱脂シタ結核菌體ニ「レチ、ン」ヲ附ケ加ヘ(Baidens)ルコトニヨツテ、極メテ鋭敏ナル「アンチゲン」ヲツクリ得テ、コレヲ用フル時ハ、活動性結核症ニ一〇〇%ノ陽性成績ヲ舉ゲ得テ、其反應ハ絕對的特殊性ヲ示スト發表シテ以來、強イ反響ヲ喚ビ起シ、補體結合法ハ現今ノ結核病學界ノ一問題トナツテオル。且近頃發表サレル論文ノ多數ハワ氏ノ所説ニ反シテ、其成績ハ不良デ、臨牀的診斷的價值ハ殆ドナイト云フテオル。ヨツテ私ハ補體結合法ヲ行ナツタ約五百餘例ノ成績ニ基イテ、ソノ臨牀的應用價值ヲ討論シテ見タイト思フ。検査方法ニ就テハ他ノ機會ニユヅツテ今ハ略シテオク。目下私ハ六、七種ノ「アンチゲン」ヲ用ヒテ種々ナコトヲヤツテ見テオルガ、表ニハタバベスレドカ及ワッセルマンノ「アンチゲン」ヲ用ヒタルモノ、成績ヲ示シテオク。ベスレドカニハフ

リード Tried 氏法ヲ、ワ氏法ハ私ノ變法ヲ用ヒテオル。ベ氏法ヲ五一五例ニ、ワ氏法ヲ四五一例ニ施シ、ワ氏微毒反應ヲ同時ニ試ミタルモノガ一五六例アル。ベ氏法デハ微毒反應陽性ノ血清デ類屬的結核反應ヲ示スノガ大ナル缺點トサレテオリ、ワ氏「アンチゲン」デハ絶對ニコレヲ起サナイト云フガ又一ツノ問題トナツテオルノデアルガ、其結果ハ第二表ノ通り。

私ノ検査シタ血清ハ、自分デ親シク診察シタモノデナイカラ、私ニハ患者ノ症狀、病型、時期等^{スタヂウム}ニ就テ何モ云フコトガ出來ナイガ、結核症ノ診斷ヲ下サレテオルモノハ活動性デアリ、此病名ヲ缺グモノハ非活動性デ、結核性疾患ノ疑ヒノモノハ活動性カ否カ不明ノモノト推斷シテオル。

ベ氏法デハ肺結核(即活動性)ニ八五%陽性、ワ氏法デハ七三%陽性デアリ、又肋膜炎、腺、腎、腸、骨結核症及結核性ノ疑ニアルモノデハ、兩法共ニ約五〇%ニ陽性反應ヲ示シテオル、結核性ノ病名ヲ持タナイ血清デハベ氏法デ二五%、ワ氏法デ一八%ノ陽性反應ヲ示シテオル。

次ニワ氏微毒反應陽性ノ血清ト結核反應トノ關係デアルガ、肺結核症デワ氏微毒反應陽性デアツテ(七例)同時ニ結核反應(ベ氏及 ワ氏法)陰性デアツタモノハ一例モナイ。結核性デナイモノ、中微毒反應陽性デ結核反應陰性ノモノガベ氏法デ五例(七十三例中)、ワ氏法デ九例(七十九例中)アツタ。其數ハ微毒及結核反應ガ同時ニ陽性デアルモノ、數ト大差ナイバカリデナク、ワ氏法デハ陰性ノモノ、方ガ約倍數デアル。

以上ノ成績カラ見テ、補體結合法ニヨル結核反應ハ、臨牀的診斷法トシコレヲ應用スルノニ充分ノ價值ガアルモノト私ハ認メル。微毒 ワ氏反應ノ精確度ガ六〇乃至八〇%デアルト云フコトヲ知ルトキニハ、此結核反應ノ精確度モ亦充分ニ注目ノ價值ガアルト云ハチバナナイ。少ナクモ、結核反應陽性又ハ陰性ト云フ事實ヲ提出スルコトニヨツテ、トカク主觀的判斷ニノミ傾キ易イ結核病ノ診斷ニ對シテ、一種ノ客觀的根據ヲ與ヘ得ルト云フ事ノ夫レ丈ケデ大ナル利益デアリ進步デアルト私ハ信ズルノデアル。(自抄)

第二十二、我國ニ於ケル大氣療法ノ實施ニ就テ

東京市療養所

醫學博士 田澤 鏐 二

寺 尾 殿 治

我國ニ於ケル肺結核治療ノ現狀ハ大氣療法ニ就テ是非共一度定論ヲ得子バナナイ狀態ニ在ルモノト考ヘマス。西洋デハ既ニ多年アル程迄ニ徹底的ニ實行サレテ居ルノニ、我國デハ一向ニ行ハレナク、且又日本デハ實行サレナイト云フコトガ種々ノ理由デ唱道セラレ、諸家加之諸大家マデ日常口ニセラル、所デアルカラデアリマス。然レドモ之ニ就テモ未ダ纏ツタ論據ヲ聽イタ事ガアリマセンノデ、贊否何レニシテモ、一度徹底的ニ追究スルヲ要スル問題ト考ヘマス。日本ノ氣象ハ西洋トハ大イニ異テ居ルノデ、西洋ノ直譯的ニハ行ヒ難イト云フ說ハ一應尤モデアリマスガ、同時ニ又單ニ舊習ヲ固執スル氣持チデ大氣療法ヲ排斥スルハ大ナル誤リデアリマス。故ニ茲ニ自分等ノ經驗ヲ述ベテ諸君ノ御意見ヲモ承リ度イト考ヘ、特ニ之レヲ問題ト致シタ譯デアリマス。

我東京市療養所ニ於テハ以前ヨリ大氣療法ヲ勵行スルニ努メテ居マシタガ如上ノ問題ヲ考究スル目的デ、昨年十二月ヨリ特ニ徹底的ニ之レヲ勵行シテ種々ノ觀察ヲ致シマシタ(寫眞供覽)。今其觀察シタ點ニ就キ、茲ニ時間ノ許スダケヲ述ベマス。

大體ニ二期(一九〇八年 Wien ニ於ケル Internationale Tuberkulosekonferenz ニテ協定セル分類ニ依ル)ノ患者デ熱ノ高ク無イ患者、又ハ殆ド無熱ニ近イ患者ヲ選ミマシテ、時間割ヲ定メ、規律正シキ生活法ヲ勵行セシメ、嚴重ニ監督シツ、實行致シテ居リマス。藥劑ハ特別ノ場合ノ外ハ用ヒマセン。各患者ノ病狀ノ經過ハ大體ニ頗ル良好デアリマス。

大氣療法ノ不徹底ニナリ易イノハ冬季デアリマス。ソシテ全部開放シタ室殊ニ戸外ノ臥室デハ溫度ノ低イ事ハ最も甚シクナリマスガ(表供覽)、ソレニシテモ氣溫ソノモノニ就テハ日本ノ氣溫ガ低イカラ實行サレナイト行フ様ナ事ノ無イト云フ事ハ西洋ヲ見タ方ニハスグ分ル所デアリマス。加之西洋デハ寒イ方ガ良イト迄言ツテ居リマス。固ヨリ程度ノ問題デハアリマセウガ。

日本ノ氣候デ氣溫ニ特徴アリトスレバ變化動搖ノ烈シイト云フ事デアリマスガ、此動搖モ必ズシモ少ナイ許リガ良イトハ唱ヘラレズ、或程度マデハ刺戟療法トシテ有效ダトモ云ハレテ居リマス。勿論之レハ病例ニモ依ルコトデアリマセウ。

濕度ハ日本デハ珍ラシク高イノデアリマス。併シ之レモ比較濕度ノ平均トシテハ冬季デハ紐育邊ヤ獨逸ナドノ方ガ餘程高イ程デアリマスガ唯其變動ニ至ルト日本ノ方ガ烈シクアリマス。比較濕度ハ早晨ナドニハ何時デモ百又ハ百ニ近クナリ勝チデアリマスガ(表供覽)、此時デモ患者ハ別ニ大氣療法ヲ厭フ事ハアリマセン。勿論濕度高ケレバ氣溫ノ割合ニ冷氣ヲ感ズル事モ強クアツテ大氣療法ガ行ヒ惡クハアル譯デアリマスガ、行ハレナイ事ハ決シテアリマセン。之レニ反シテ患者ノ厭フモノハ風デアリマス。風ハ塵埃ヲ立テルカラ特ニ厭ハレルノデアリマセウガ又呼吸困難ヲ訴ヘル者ナドモアリマス。其他風ハ氣溫ヤ濕度ニモ影響ヲ及ボシマスノデ、間接ニモ不快ナ現象ヲ起シ勝チデアリマス。デ、日本ノ大氣療法デ注意シテ避クルヲ要スルモノハ風デアリマス。場所ノ選ビ方建物ノ構造等ニヨリ可及的之レヲ避クルヲ必要トシマス。

大氣療法中ニ感冒ニ罹ル者モ屢々アリマスガ(表示)、ソレモ比較的少ク又皆治癒シマシタ。全患者ノ喀痰總量ナドモ大氣療法實施後著シク減ジマシタ(表供覽)。其他體溫ノ下レル例、盜汗ノ治セル例等モ少クアリマセン。故ニ今日迄ノ所デハ成績ハ頗ル良イ方デアリマリテ、患者モ喜ンデ繼續ヲ希望シテ居リマス。此ノ成績ノ良好ナコトニ就テハ種々ノ有效ナル事項モ數ヘ上ゲラレマセウカラ直チニ凡テヲ大氣療法ソノモノ、效ト云フ事ハ出來マセンガ、此問題ハ後日ニ譲リ茲ニハ日本ノ氣候ガ、徹底的ノ大氣療法ヲ禁忌トスル事ナキ點ダケヲ述ベテ置キマス。固ヨリ病例ニ從テ相當ノ手加減

ヲ要スルコトハ云フ迄モアリマセン。(自抄)

第二十二ニ對スル附議

一、

近 藤 乾 郎

肺結核ノ大氣療法室開放療法ハ歐米デハ以前ヨリ行ハレテ好成績ヲ舉ゲテ居タガ衣食住習慣ノ異ナレル且ツ時ニ濕氣多ク風多キ我ガ東京地方ニモ歐米ト同様本療法ガ好果ヲ得ルカハ疑問トサレテ居ツタ余ハ昨春秋以來從來ノ室開放ヲ一層徹底セシメ冬期夜間雪降ル日モ室開放ヲ行ヒ始メ危惧セル比較的重症患者ニモ豫想以外ノ好結果ヲ得タ今後ハ一層ノ自信ヲ以テ益々此療法ノ徹底ヲ期スル考ヘデアル要スルニ肺結核治療ノ根本義ハ安靜榮養ヲ第一トシ空氣ト日光ニ出來ルダケ接觸セシムルコトデアル又室開放ハ熱アル急性病例ベバ肺炎ノ場合ニモ應用シ得ルガ如シ。

第六四ニ對スル附議

近 藤 乾 郎

嘗テ佐々博士ハ糖尿病患者ニ比較的饑餓療法ヲ行フニ際シ輕症肺結核ノ局所所見ニ餘リ影響セザルヲ述ベタコトガアル余モ亦同様ノ經驗アリ且ツ腸「チフス」ニ際シ以前行ハレタル比較的饑餓療法ガ殆ド肺ノ所見ニ影響セザルヲ思ヒ私ノ所ニ居ツタ横山氏ニ「モルモット」ヲ以テ結核ト饑餓トノ關係ヲ研究シテモラツタコトガアル其結果ハ不充分デアツタ爲メ報告ハシナカツタガ餘リ著シイ影響ハ無カツタヤウデアツタ今仲田君ノ御實驗ヲ拜聽シテ同様ナ成績デアルト思フカラ追加シタ次第アル蓋シ短期ニ於ケル比較的饑餓ハ輕症肺結核ノ局所所見ニ餘リ大ナル惡影響ナキカ。佐多博士等ノ研究ニ因リ「モルモット」ニモ比較的慢性肺結核ヲ起シ得タル今日比較的饑餓ト肺結核ノ影響トヲ根本的ニ「モルモット」

家兎ニ就テ研究スルハ治療上重要ナリト信ジマス。

宿題二ニ對スル附議

近藤 乾 郎

肺結核ノ原發病竈群ハ原發傳染ニ非ラザル可シ何ントナレバ原發性病竈ハ佐多博士ノ所謂病理學上續發性變化ニシテ且ツ良性治癒シ易ケレバナリ即チ原發病竈ハ比較的免疫ノ上ニ成立セシモノト考ヘザル可カラズ蓋シ原發病竈ヲ發スル前ニ若干ノ極ク輕度ナル傳染ヲ受ケ今日ノ學問上ニテ證明シ得ザル微細ナル變化ヲ身體ニ惹起シ一定ノ程度ニ至リ始メテ病理解剖的ニ證明シ得ル原發病竈群ノ成立ヲ見ルニ至ル可シ若シビルケー氏反應ガ一度結核ニ感染セルヲ絕對ニ證明シ得ルトセバ少幼年者ニシテビルケー氏反應陽性而カモ身體ノ如何ナル部ニモ病理的ニ結核病竈ヲ發見シ得ザル解剖例アル可キ理ナリ。批難ノ餘地ナキ此ノ如キ例ヲ得レバ原發病竈群ノ原發傳染ニ因セザルコトハ證明サレタリト言フヲ得ベシ。(自抄)

一一、

醫學博士 高田 畊 安

南湖院ニ於テモ新鮮清良ナル大氣ニ重キヲ置イテ病室ハ成ルダケ開放サシメ患者ハ成ルダケ戶外ニ出デテ在ル様ス、メテ居リマス其成績モ好良デアリマシテ死亡數ハ七%位ニ止マツテ居マス。(自抄)

第二十三、肺炎峽ノ外界標準點ニ就テ

茅ヶ崎南湖院

醫學博士 高田 畊 安

千八百八十九年ニクレーニヒ氏ガ肺尖ノ局處記錄及其叩診ナル論文ヲ公ニセシヨリ、同氏ノ所謂 Schallfelder ハ廣ク肺結核性萎縮ノ診斷ニ推獎セラル、コト、ナツテ居リマスガ、千九百〇三年ニヤルフ氏ハミカエル氏ト共ニ Spitzenisthmus 即チ尖峽ノ測定ヲ推獎シマシタ。尖峽トハクレーニヒ氏肺尖「シャルフェルデル」ノ内界ト外界トノ間ノ最モ狹イ部分デアリマシテ、僧帽筋前縁ノ下方約一糎ノ所ニ在リ、而シテ健康ナル肺尖ニハ四糎又ハ其以上アリト云ツテ居リマス。

此肺尖峽ノ叩診ハクレーニヒ氏ノ法ニ比ベテ一段ノ進歩デアリマス。併一向稱用セラレテ居ナイ様デス。

授テクレーニヒ氏ノ肺尖音響區域ノ外界ハ確乎タル標準點ヲ有シテ居ナイノデアリマシテ、單ニ叩音ノ強弱長短ノミニ由ツテ定メラレマスカラ、胸壁ノ厚薄ト、叩砧ノ壓抵ノ深淺ト、打叩ノ強弱等ノ爲ニ其廣狹ヲ變化スベキデアリマス。抑モクレーニヒ氏ノ音響區域ノ外界ハコレヲ矢狀方向ニ叩診スレバ單ニ胸廓ノ外界ヲ示スニ過ギマセヌガ、其尖峽ノ部ヲ垂直方向ニ叩診スレバ第三乃至第四肋骨ヲ示スコト、ナリマス。又胸壁殊ニ肩胛帶ガ厚ク、或ハ叩砧ノ壓シ方ガ輕ク、或ハ打叩ガ弱イトキハ其外界ハ内方ニ移動シマス。故ニ其外界ニ一定ノ標準點ガアリマセン。

之ニ對シテ、私ハ第二肋骨上縁ヲ以テ尖峽ノ外界標準點ト定メテ居リマス。而シテ肺結核早期診斷上一ツノ珍重スベキ材料トシテ居リマス。抑モ介達性叩診法ニ在テ弱叩法ヲ行フ場合ニ、叩音ハ肋間ニ強ク肋骨ニ弱ク現ハレマスカラ、頸側ニ於テ容易ク第一肋間ノ外界ヲ叩診スルコトガデキマス。就中私ハ鎖骨外端附近部前縁ノ内方延長線ニ於テ略ボ僧帽筋前縁ニ竝行セル尖峽ヲ求メ而シテ第二肋骨上縁ニ於テハ外界ヲ定メテ居リマス。

其叩診法トシテハ、砧ノ接觸面ノ狹小ナルヲ要シマス。私ハ伸展セル小指尖ヲ砧トシテ尖峽線ニ貼シ、其爪節上端ヲ打叩スルニ、一種ノ叩診槌ヲ以テシマス。即チ象牙性ノ頭部ト鯨鬚製ノ杷柄ヨリ成リ、共鳴性ニ富メル者デアリマス。同時ニ之ニ度目ヲ附シテ測定ノ用ニ供シテ居リマス。若モ指々叩法ヲ行フ場合ニハプレッシユ氏法ヲ最善ト認メマス。又指板叩法ノ場合ニハゴルドシャイデル氏ノ「ゴム」帽附硝子桿ヲ可トシマス。

尖峽ノ幅徑ハヤルフ氏ミカエル氏ニ據レバ四糎以上デアリマスガ、余ノ檢定法ニ據レバ三・〇乃至一・五糎デアリマス。即

チ強壯ナル體格ノ男子デハ概チ三糶デアリマシテ、中等體格ノ男子デハ概チ二・五糶デアリマス。又男子ノ弱小ナル者デハ二・〇糶ノモアリマス。甚罕ニ一・五糶ノ事モアリマス。又女子デハ概チ二・〇糶デアリマシテ、其弱小ナル者デハ一・五糶ニ止マツテ居リマス。之ニ反シテ其大且ツ強ナル者ニハ二・五糶ニ達シテ居マスガ、三・〇糶ニ達スルコトハアリマセン。

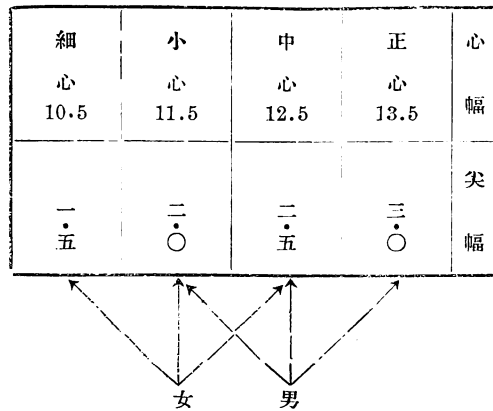
スベテ尖峽ノ大小ハ心臟ノ幅徑ト一致シテ居リマシテ、心幅一三・五糶ノ者デハ尖幅三糶デアリ、心幅一二・五糶ノ者デ

ハ尖幅二・五糶デアリ、心幅一一・五糶デハ尖幅二糶デアリ、心幅一〇・五糶デハ尖幅一・五糶デアリマス。

如此ク健康體ニ於ケル尖幅ハ私ノ方法ニヨレバ一定シテ居リマスカラ、肺尖萎縮ノ診斷上一ツノ鋭敏ニシテ正確ナル標準線トナリマスガ、既往ノ方法デハ其資格ガアリマセン。

此尖幅叩診法ハ鎖骨上面ヲ基點トシテ測定スル肺尖高徑ト共ニ、肺尖萎縮ノ叩診上極メテ緊要ナル者デアリマス。就中尖高ハ心幅ト同時ニ頸胸角、即チ頸部縱軸ト胸部縱軸トガ形成スル角度ニ準ジテ増減スル者デアリマスガ、尖幅ハ單ニ心幅ニ關スルノミナルニヨリ、判斷ガ容易デアリマス。

其他肺尖ノ空洞ハ尖峽ノ內端ヨリ始マリ、規則正ク其大サヲ示シマスカラ、空洞注射ノ爲ニ、尖峽ハ極メテ貴要ナル部位デアリマス。(自抄)



第二十四、肺空洞内注射ノ方法ニ就テ

茅ヶ崎南湖院

醫學博士 高 田 畊 安

私ハ私ノ開拓シマシタ空洞内ニ藥液ヲ注射スルノ方法ヲ第一回本會總會ニ於テ佐多博士、北島博士等多數ノ尊敬スベキ諸君ノ列席ノ前ニ於テ、一患者ニ實行シテ供覽シマシタガ、其後其方法ニ就テ世間ノ治療書籍等ニ傳ヘラレテ居ル所ニハ二三ノ缺點ガアリマスカラ、今改メテ目下私ガ最善ノ方法ト認ムル所ヲ申述ベマス。

(甲) 肺空洞内注射ノ方法

(一) 空洞側ヲ上方ニシテ患者ヲ側臥セシム其際其顔面ハ其前方ニ向カハシム(又坐位或ハ仰臥位ニテモ之ヲ行フヲ得)。

(二) 沃度丁幾ヲ鎖上部ノ手術豫定部ニ點滴ス(仰臥時第一肋間ニ於テスルコトモアリ)。

(三) 肺尖峽部ヲ叩診シテキントリヒ氏音調變換ヲ明カニス(小指尖ヲ砒トシテ接シ共鳴性槌ヲ以テ叩ク就中鎖骨外端附近部前縁ヨリ内方延長線ニ於テ)。

(四) 水泡音及氣管枝音ヲ聽診ス。

(五) 空洞部位ヲ明カニシタル後、三%「リゾール」綿花片ヲ以テ沃度丁幾ヲ拭淨シ除去ス。

(六) 煮沸滅菌セル空針ヲ以テ空洞部ニ穿刺ス。其方向ハ軀幹ノ縱軸ニ竝行セシメル。其深サハ約二乃至三糎トス(決シテ空針ヲ根本マテ穿入セシメズ、必ズ一糎乃至半糎ヲ皮膚外ニ殘シ置クヲ良トスル)。

(七) 硝子製注射器筒ヲ空針ニ附シテ空氣ヲ吸ヒ出ス(其際針ト筒トノ接合ノ緊密ヲ必要トス)。容易ク吸出シ得レバ空洞ニ達スル者ト認ム(若シ針先ガ空洞内ニ達シ居ラザレバ空氣ハ吸ヒ出サレズ或ハ僅カニ或ハ漸ヤクニ吸ヒ出サル、ニ止マル)。

(八) 他ノ注射筒ニ一定量ノ藥液ヲ盛ラシメ、之ヲ穿刺中ノ空針ニ接著シテ極メテ徐々ニ注射ス(若シ急速ニ注射スレバ發痛スルコトアリ)。注射ニ對シテ抵抗アレバ針尖ガ空洞内ニ在ラザルノ證ナルガ故ニ注射ヲ中止セザルベカラズ。

(九) 注射シ了レバ針ヲ拔キ、刺痕ニ「ゴム」硬膏ヲ貼ス。

(十) 注射藥ハ最初〇・五ㄲヲ用キ注射一週一回之ヲ反復シ、無反應ノ場合ニハ、毎回〇・五ㄲヲ増量シテ五・〇ㄲニ達スルコトアリ。幾分ニテモ反應アレバ増量セズ。

(乙) 肺空洞注射用品左ノ如シ

(一) 注射器用空針(内徑一耗ノモノ)若干。

(二) 硝子製注射器筒 二個(就中一個ハ一ㄲ入、他ノ一個ハ一乃至五ㄲ入)。

(三) 以上ノ(一)(二)ハ豫メ煮沸消毒シテ兩者ヲ別々ニ無菌ナルペトリー氏皿中ニ貯フ。

(四) 沃度丁幾 滴鑷ニ入ル。

(五) 「リゾール」綿花片(三二%「リゾール」水モ多量ニ含マシム)硝子製廣口有蓋容器ニ入ル。

(六) 精製綿花片 同様ノ容器ニ入ル。

(七) 「ピンセット」一本(三二%「リゾール」水ヲ盛リタル容器中ニ尖端ヲ浸シ置ク)。

(八) 「ゴム」硬膏 約一平方ㄲノ切片ノ若干ヲペトリー氏皿中ニ納ム。

(九) 膿盤 一枚(使用シタル綿花片ヲ投入ス)。

(十) 注射藥液(沃度「ホルム」末一・五、樟腦末五・〇、局方「テレピン」油五・〇、「オレフ」油三八・五)。

右ヲ鑷中ニ貯ヘ別ニ廣口小硝子鑷等ニ具ヘ之ニ小出シテ使用ス。

(十一) 手指消毒用準備及手術衣。

(丙) 肺空洞注射ノ效果ト價值ニ就テ附言

(一) 肺病竈ノ殺菌及癥痕形成催進ノ爲ニ、又止血ノ爲ニ本法ハ卓絶ナル治療方法タル事、論ゼズシテ明カナリ。

(二) 其成績ノ報告ハ之ヲ他日ニ讓ル。

(三) 本法ハ無痛、無出血、且ツ簡便ニ之ヲ行フヲ得ベシ。(自抄)

第二十四ニ對スル附議

一、

遠藤 繁治

先年ノ御報告モ今回ノモ共ニ肺尖ノ注射ニ就テバアリマスガ肺尖部以外ノ空洞ニハナサラヌノデスカ或ハヤハリ同様に注射ヲナサイマスカ。(自抄)

一一、

醫學博士 高田 式

肺尖以外ノ空洞ニハマダ注射ノ經驗ヲ重テ居マセン只一回注射シタコトガアリマス他ノ二回甘ク行キマセンデシタ。(自抄)

第二十五、結核ノ化學的療法ノ研究(第三報)

大阪市立刀根山療養所

岩佐 大治郎

從來ノ實驗ニ於テ常ニ最モ良好ナル治療成績ヲ得タル Gout 假稱スル膠樣性銅鹽ノミヲ用ヒテ試驗セリ。實驗動物ハ家兎ノ雄ヲ用ヒ總數四十五頭ニシテ、内十五頭ヲ對照試獸トナシ、結核菌ハ何レモ辜丸實質内ニ接種シ、二週間ヲ經過シタル時ヨリ治療ヲ開始セリ。銅劑ハ每週二回家兎ノ耳靜脈内ニ注入セリ。試驗動物ハ治療開始後八箇月内外ニ相前後シテ全部撲殺シ剖見セリ。其結果ハ未ダ檢鏡ヲ了セザルガ故ニ肉眼的ニ既ニ明カナル事實ニ就テ報告ス。

一般ニ辜丸實質内ニ接種シタル結核菌ハ時日ノ經過スルニ從ヒ好ンデ同側副辜丸ヲ侵シ進ンデハ輸精管ヲ、更ニ進ンデハ攝護腺及ビ精囊ヲ侵シ來ルモ反ツテ辜丸實質内ノ結核竈ハ増惡スルコト少ナクシテ多クハ輕度ノ硬結ヲ止メテ治癒ス。

副睪丸及ビ輸精管ニ於ケル病變ヲ比較スルニ治療動物中ニモ一部ニハ高度ノ病變ヲ呈スルモノアレドモ概シテ對照動物ノ病變ニ比較スレバ輕度ナルモノ多ク全然結核病變ヲ認メザリシモノモ尠カラズ。精囊及ビ攝護腺ノ所見ヲ比較スルニ治療動物ニ於テハ殆ンド結核病變ヲ認メザルニ反シ對照動物ノ多數ハ高度ナル病變ヲ呈セリ。肺臟ノ所見ニ於テモ治療動物ノ結核ハ一般ニ對照動物ノ夫レニ比シ著シク輕度ニシテ且ツ結核罹患率モ遙ニ尠シ。腎ニ於テハ治療動物ノ結核罹患率ハ對照ノ夫レニ比シ尠ケレドモ病變ノ程度ニ至リテハ特記スベキ差異ヲ見ズ。肝脾其他ノ臟器ニ於テハ殆ンド肉眼的ニ病變ヲ認メズ。

之レヲ要スルニ結核症ニ對スル銅劑ノ治療的效果ハ從來ヨリノ實驗成績ノ示ス如ク絶對的ノモノニアラザルガ故ニ、屢々試獸ノ個性ニ支配サレテ理想的ナル良成績ヲ舉グル事能ハザルモ今日迄ノ實驗成績ヲ總括シテ考フルニ、Gunnal銅劑ハ實驗上、結核ノ體內傳播ヲ一定度迄阻止スル作用ヲ有シ治療的ニ效果アリト信ズ。(自抄)

第二十五ニ對スル附議

醫學博士 有 馬 賴 吉

「モルモット」結核ノ如キ純進行性ナルモノニ對シテ其接種後二週間ニ於テ初メテ治療ヲ始ムルハ餘リニ大膽ナリト思フ、而カモ斯クシテ可ナリ優秀ノ成績ヲ舉ゲタルハ驚クベキコトナリ。望ムラクハ尙早期ニ治療ヲ始ムルノ試驗ヲ企テラレタシト思フ。(自抄)

第二十六、「モルモット」接種結核ニ對スルA.O.ノ治療的效果

大阪市立刀根山療養所

フ デ セ ツ ク

余ハ太繩博士ト共ニ強力ナル結核菌株刀根第八號ヲ「モルモット」五十六頭ニ、内十八頭ニハ〇・〇一厩、十八頭ニハ〇・〇〇五厩、十八頭ニハ〇・〇〇一厩ヲ接種シ、各群ヲ更ニ三分シ六頭宛ノ小群トナセリ。カクシテ各小群六頭中二頭ニハA〇〇・五ヲ四回、二頭ニハA〇一・〇ヲ四回十日ノ間隔ヲ以テ注射シ、他ノ二頭ハ對照トナセリ。該治療ハ菌注射後第一小群ニアリテハ第四日目、第二小群ニアリテハ第八日目、第三小群ニアリテハ第十五日目ニ開始セリ。而シテ治療終了後五週間ノ後剖檢ニ附シタルヲ以テ、注射開始ヨリ剖檢ニ到ル迄ノ期間ハ第一小群ニ於テハ六十九日、第二小群ニ於テハ七十三日、第三小群ニ於テハ八十日ナリ。カクシテ得タル成績次ノ如シ。

一、A〇注射ハ「ツベルクリン」類似ノ效果ヲ起サズ。

二、體溫曲線ヨリシテハ特殊ノ結論ヲ下シ得ズ、

三、平均體重(妊娠セルモノハ除ク)ハ全對照動物ニ於テ二〇瓦ノ増加ヲ示シ、試驗動物ニテハ四六瓦増加ス。平均體重ハ第一群對照動物ニ於テ一四瓦試驗動物ニ於テ四七瓦増加シ、第二群對照動物ニ於テ七瓦減少シ試驗動物ニ於テ三四瓦増加ス、第三群對照動物ニテハ五一瓦増加シ試驗動物ニ於テ五四瓦増加ス。

四、四回注射ヲ行ヒタル全試驗動物ニ於テ病理解剖的變化ハ輕微ナリ、即チ對照動物トハ異リ接種部潰瘍ハ治療的傾向ヲ呈シ、淋巴腺ハ小ニシテ多クハ乾酪變性セズ軟骨ノ硬度ヲ示シ、脾臟ハ多クハ正常或ハ格別ニ腫大セズ、結節ハ存在セザルカ若シクハ僅カニ少數アルノミ、肝臟及腎臟ハ全然變化ナシ、肺臟ハ十二頭中唯三例ニ於テ少數ノ結節散在ス。其他體重ハ對照動物ニ比較シテ著シク増加セリ。治療開始ノ遅カリシ動物ニ於テモ著シキ差異ヲ認メ得ズ。(自抄)

第二十六ニ對スル附議

醫學博士 有馬 賴吉

純進行性ニ經過スルヲ常トスル「モルモット」ノ接種結核ニ對シテ自動免疫法タルA〇治療ヲ試ムルコトハ理論上成果ヲ

望ムベカラザルヤニ思ハレ、從來之ヲ試ムルノ勇氣ヲ缺キ居タル所、フデセク君自ラ志望シテ之ヲ敢行シ、思ヒ懸ケザル好成績ヲ舉ゲタルモノデアル。之ヲ若シ率然トシテ聽カバ殆ンド奇蹟トスベキモノデアル、今ハ早ヤ之ヲ疑フ餘地ハナイ。節チA Oヲ以テスル免疫ハ生菌接種ニヨル病勢進行中ニ其生菌ニヨリテ生ズル免疫ヨリモ速カニ發生シテ、接種結核ノ進行ヲ阻止スル作用アルモノト認メザルヲ得ナイモノデアル。(自抄)

第二十七、牛型結核菌「サポニーン」培養ノ毒性ニ就テ

大阪刀根山療養所

紙 野 圭 三

牛型結核菌第一號及ビ第二號ヲ「サポニーン」加無蛋白培地ニ二ヶ月間培養シタルモノ(第一傳)ノ毒性ヲ家兎ニ就キテ檢シ、同條件ノ元ニ普通無蛋白培地ニテ培養シタル同菌ノ毒力ト比較シタル一實驗ナリ。

乳劑ハ作製新鮮ナルモノヲ用ヒ家兎靜脈内ニ「サポニーン」培養ハ百瓩、五十瓩、五瓩、一瓩、〇・一瓩、〇・〇一瓩ヲ一瓩トシテ徐々ニ注射シ普通培養ハ一瓩及ビ〇・一瓩宛ヲ同ジク注射シテ對照トナセリ。使用家兎ハ第一群二十一頭第二群二十四頭ニテ第一群ハ第一號菌ヲ第二群ハ第二號菌ノ檢索ニ使用セリ。而シテ第一群ハ接種後十五日及ビ三十日目ニ撲殺シ剖見シ其ノ肉眼的所見ヲ綜合スルニ第一號菌ノ「サポニーン」培養ハ稍々毒性ヲ減セラレタル感アルモ著差ヲ見ズ。第二群ハ八日目及ビ二十三日目ニ撲殺剖見シタルガ「サポニーン」培養十瓩ノ毒性ハ普通培養一瓩ヨリモ甚ダ弱ク〇・一瓩ヨリモ尙弱シ即毒力ハ百對一ノ比ニ於テ減弱サレ居ルモノニシテ其ノ〇・〇一瓩ハ家兎靜脈内ニ接種スルモ些ノ病變ヲ呈セザリキ。(自抄)

第二十八、嫌氣性放線狀菌ノ一菌株ニ就テ

傳染病研究所

石川友示

著者ハ大正十年陸軍軍醫學校細菌學教室ニ於テ一例ノ肺放線狀菌病患者ノ喀痰中「ドルーゼ」ヨリレンツ氏平板培養法ヲ以テ分離シ得タル一株ノ嫌氣性放線狀菌ヲ得テ之ニ就テ一般細菌學的研究ヲ行ヘリ、形態ハ所謂「デフテリ」樣形態ヲ有シ小乃至中等大桿菌ノ大サヨリ一〇乃至二〇「ミクロン」ニ及ブモノアリ眞性單足性分枝ヲ有シ菌絲斷裂ヲ認メ得菌ノ一端又ハ兩端ニ膨大ヲ認ム、二ケ年間培養世代ヲ重ヌル間ニ要酸素量及集落ノ狀態ニ多少ノ變化ヲ見タルト同時ニ菌ハ略々ソロヒタル形ノモノ多ク一見結核菌又ハ「デフテリ」菌ト區別シ難キニ至ル、グラム染色陽性ナリ、非抗酸性ニシテ一般鹽基性「アニリン」色素ニヨリヨク染色ス培養基ノ性ハ「ラクトムス」中性ヲ可トシ「H₂O₂」ハ最モ可良ナリ、攝氏三十七度ニ於テ發育シ室溫ニ於テハ發育ヲ見ズ、培養基ハ二%葡萄糖寒天又ハ二%葡萄糖「ブイヨン」ヲヨシトシ是等ニ健康馬血清、健康牛血清又ハ腹水ヲ加フルモ別ニ發育ヲ可良ナラシメズ、又牛膽汁、腹水、海狸肝臟浸出液等ノ中ニ培養ヲ試ミタルモ發育ヲ見ズ、培養方法ハ高層振盪培養又ハ液體培養ニハ「ワゼリン」重層法「ブチル」氏法ヲ良シトシ平板培養ニハ「レンツ」氏法又ハ「ハイム」氏法ヲ行ヒソレ等ノ方法及集落ノ狀態ヲ詳述セリ、本菌ノ溫度及藥物ニ對スル抵抗ハ比較的弱シ、動物實驗中胸腔腹腔内、又ハ肺臟内ニ注入シ十六日乃至三十六日ニテ剖見スルニ臟器ノ癒著又ハ結節形成ヲ來スモ全身症狀ヲ呈スルモノヲ見ズ、結節中既ニ本菌ヲ證スル事少ナク一頭ニ於テハ結節内容ノ高層振盪培養七日目ニ至リ明カニ本菌ヲ培養スル事ヲ得タリ、又本菌ヲ以テ家兎ヲ免疫シ補體結合反應ヲ檢セルニ陰性ニ終レリ、「アンチゲン」其他ニ改良ヲ施シ復試ス可キモノト思惟ス。(自抄)

第二十九、結核菌ノ嫌氣培養

大阪市赤十字病院

住吉彌太郎

結核菌ノ生物學的性質ヲ文獻ニヨリ調査スルニソノ特異ナル性質ノ一トシテ偏性好氣菌ナル事ノ記載ヲ見ル、即 G. Cornet n. H. Kossel ハ結核菌ノ發育ノ適溫ハ三十七度ニシテ培養液ノ深部ニ於テハソノ發育ハ非常ニ緩徐ニシテ且ツ困難ナリ、酸素ノ供給外界ヨリ杜絶セバ、其ノ發育ヲ妨ゲラル (Kolle u. Wassermann) Weber u. Bofinger 兩氏ハ哺乳動物結核菌ノ酸素ノ必要ハ鶏結核菌ヨリ遙ニ多シ鶏結核菌ハ「グリセリン」肉汁培養基ノ基底部ニ於テモ盛ニ發育スルモ他ハ然ラズ (Vorlesung über Tuberkulose von F. Löwenstein)。

結核菌ハ嚴格ナル好氣菌ニシテ酸素ノ供給絶ツ時ハ最早ヤ發育セズ、「グリセリン」肉汁ニ培養スレバ培養液ノ表面ニノミ發育ス、之レ結核菌ハ適當ナル酸素ノ供給ヲ要スルニヨル。

結核菌ハ好氣性ニシテ酸素ナケレバ發育セズ (福原氏傳染病及血清學)。

結核菌ハ偏性好氣菌ニシテ三〇度以下及四四度以上ニ發育セズ適溫ハ三七度ナリ (佐々木秀一氏病原細菌學) 斯ノ如ク代表の著書ニ於テ偏性好氣菌ナル記載アリ。

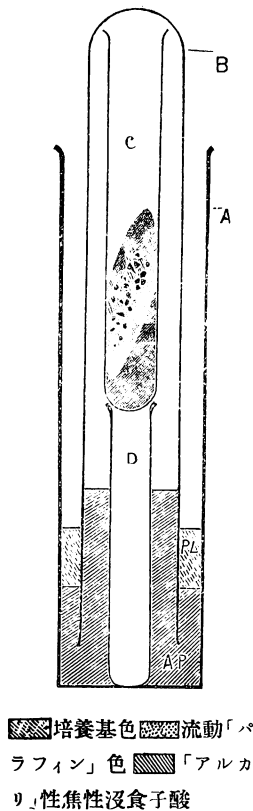
臨牀的立場ヨリ結核ノ發生ヲ觀察スルニソノ多クハ酸素ノ供給比較的小キ肺炎ヨリ成立スル事ハ吾人ノ等シク認ムル所ナリ。肋膜結核及腹膜結核ニ於テモ亦然リ、ノミナラズ肋膜結核ノ際ニハ外界ヨリ空氣ヲ肋膜腔内ニ入レ所謂一種ノ氣胸療法ヲ行ヒ好結果ヲ得即シュミット氏開放性肋膜穿胸術 (Offene Pleurapunktions-methode nach Schmidt) 等之レナリ。

腹膜結核ノ際ニ外科的手術ニヨリ開腹術ノミヲ行ヒシノミニテ好良ナル經過ヲトル事アルハ周知ノ事實ナリ、是等ノ臨牀的事實ハ外氣ノ作用ガ反ツテ結核進行ヲ停止ヒシムルト解シ得ベク、余ヲシテ酸素ト結核菌トノ關係ニ大ナル疑義ヲ

抱カシメタリ、以上ノ事實ハソノ當否ハ暫ク置キ余ヲシテ本實驗ヲ企テシム可キ暗示ヲ與ヘタリ。
試驗室內ニアリテ結核菌ノ培養ヲ觀察スル事屢々ナルニ及ビ常ニ同様ノ疑問ヲ以テ臨ミタリ。

余ハ主トシテ好ンデ「グリセリン」馬鈴薯培養基ヲ用ヒタリ而シテ培養基ノ固乾ヲ妨ゲル爲常ニ封蠟ヲ以テ試験管口ヲ密閉セリ、而シテ外界トノ酸素ノ交通ヲ遮斷セリ。然ルニ結核菌ノ培養ハ普通三四週間後ナラデハ發育セズ、密閉セル小試験管腔内ニテ結核菌ガ盛ニ酸素ヲ採リテ發育セルトセバ三四週間後ハスデニ酸素ノ缺乏ヲ來セル時期ナル可シ、此ノ時期ニ於テ突然旺盛著明ナル發育ヲ遂グル事ハ注目スベキ事柄ナリ、又過ツテ培養水中ニ培養セル際ハソニ發育非常ニ困難ニシテ培養水ノ稍々蒸發セル際ヨリ盛ニ發育ス、即培養基ノ濕度稍々減ジ未ダ乾燥セザル程度ニテ發育著明ナル如シ、由是觀之バ結核菌ハ好氣性ニ非ズシテ嫌濕性菌ニアラズヤトノ考慮ヲ有スルニ至リ、而シテ大正十二年十一月維也納ニ於テ、ブッフテル氏法ニヨリ結核菌ノ嫌氣培養ヲ行ヒテ成功セルモ尙次ノ點ニ於テ果シテ眞ナル嫌氣培養ナルヤヲ疑點トセリ。

- 一、ブッフテル氏培養法ノ「ゴム」栓ガ絶對的ニ空氣ノ交通ヲ許ササルヤ。
- 二、些少ニテモ管内ニ酸素ノ存在スルヤ否ヤヲ知ル方法ヲ知ラズ。



常岡教授ハ「アルカリ」性培養基ニ耐性ヲ得セシメシ結核菌ハ培養液ノ表面ノミナラズ深部ニモ發育セル狀ヲ認メタリト個人的忠言モアリ、且ツスデニ嫌氣培養ヲナシ得ル事ヲ信ゼル余ハ完全ナル嫌氣培養法ヲナス可クブッフテル氏法ヲ改良シテ圖ノ如キ法ヲ考案セリ。

Aハ太キ試験管ニテBハA管内ニ倒立ス「グリセリン」馬鈴薯培養基C管ハD支柱ノ上ニ立チテB管内ニ納ル、B管ハA管底ニ密接セズD支柱ニヨリ空隙ヲ有シテ支持サル。Vハ「アルカリ」性焦性沒食子酸PLハ流動「パラフィン」層ナリ。

今嫌氣培養ヲナサントスルニハC培養基ニ移植シテ棉栓ヲ施サズシテB管底ヲ瓦斯火焰ニテ滅菌ス。C管ヲD支柱ニ介シB管ニ插入ス、次デCDB管ヲA管内ニ圖ノ如ク立ツ、次デ一〇%ノ焦性沒食子酸液三十坵ヲA管ニ入レソノ上ニ流動「バラフィン」ヲ層重シテ、更ニ細キ「ビベット」ヲ以テ「アルカリ」水ヲ「バラフィン」層ヲ穿キテ焦性沒食子酸液中ニ注加ス、斯クスレバ外氣ト全ク交通遮斷シタゞB管ト交通セル「アルカリ」性焦性沒食子酸ヲ作り得、液ハ次第ニ褐色ヲ呈シB管内ノ五分ノ一丈液ハ上昇ス。

茲ニ余ハ「グリセリン」馬鈴薯培養ノ結核菌株五種ノ嫌氣性培養ヲナセシニソノ發育ノ狀態ハ普通培養ヨリ稍々速ニシテ培養後五日間ニテ肉眼ニテ明ニ發育セル狀ヲ認メタリ。

次デ余ハ喀痰ヨリ本法ヲ用ヒテ分離培養セシニ十種ノ喀痰ヲ處置シテ各五本宛嫌氣培養ヲ行ヒシニ内六種ニ於テ陽性ノ成績ヲ得タリ對照トシテ普通培養ヲ行ヒシ分ハ五種陽性ノ成績ナリシ。

而シテ殆ド常ニ集落發見日數ハ嫌氣培養ノ方早ク少クトモ三週間前後ニテ肉眼ニテ發見シ得タルニ反シ普通培養ハ四週以後ナラデハ集落ヲ發見シ得ズ。

右ノ實驗ニヨリ結核菌ハ偏性好氣菌ト云フヨリモムシロ通性嫌氣菌ニシテアル程度迄ハ濕氣ヲ嫌フカト信ズ。(自抄)

第二十九ニ對スル附議

醫學博士 有 馬 賴 吉

想像ヲ逞シウスレバ、結核菌ノ好氣性ハ疑フベキ節ガ多イ、就中、肺組織若クハ肺ノ遺殘空氣等ハ酸素ニ乏シキモノデアルカラ、此所ヲ好適寄生地トスル結核菌ハ事ニヨレバ雷ニ好氣性ナラザルノミナラズ、却テ嫌氣菌ナルニハアラズヤ。斯ル考ニ發程シテ私ノ研究室ニ於テモ種々嫌氣培養ヲ試ミタルガ皆失敗ニ終リタリ。住吉氏ノ方法ニヨリテ結核菌ノ嫌氣培養ノ成功ヲ承リテ興味ヲ禁ズル能ハズ、今後ノ複試ノ成功ヲ希望シ、又私方ニ於テモ追試セント思フモノデア

ル。(自抄)

第三十、結核菌ノ海獺通過法ト余ノ培養法ノ優劣

大阪市赤十字病院

住吉 彌太郎

余ノ培養法トハ余ガ前ニ *Zeitschrift für Tuberculose* (Jah 40 Heft 5) 及結核第三卷第一號ニ發表セシモノナリ即チ可ナリ濃厚ナル酸或ハ「アルカリ」ヲ作用セシモノニシテ一五%硫酸水、一〇%ノ鹽酸水、一〇%苛性曹達水等ニヨリ良好ナル成績ヲ示シ殊ニ一五%ノ硫酸水ニテ非常ナル好成績ヲ示シタリ、然モ硫酸水ニテ處置シテ「グリセリン」(Glycerkarstoffel) 培養基ニ培養セシ成績ハ常ニ一〇〇%ノ陽性率ヲ示シ從來ノ *Uhlenhuthsche Antiformin-Methode* ヲ凌駕スル事著シクソノ後多クノ例證ヲ重テ結核菌ヲ含有スル材料ヨリハ必ズ余ノ法ニヨリ培養シ得ベシトノ信念ヲ有スルニ至リタリ。

授結核ノ確診ニ際シテ檢微鏡的ニテ抗酸性菌、抗「アルコール」性菌ヲ發見セルノミニテハ不充分ニシテ更ニ海獺ニ注射シテソノ特異ノ病變ヲ惹起セシメテソノ生物學上、病理解剖上、組織學上之ヲ確定スルヲ要ス。

此ノ動物實驗ガ尙幾多ノ誤謬ヲ來スコト屢々アル事ハ識者ノ認ムル所ニシテ慎重ナル診斷ニハ更ニ結核菌ヲ分離培養スル事ハ必要ナル條件ナリ。

殊ニ抗酸性菌ノ多キ尿中ノ結核菌ノ診斷ニ於テ然リ。發見セル抗酸菌ハ同時ニソノ加驗物ヨリ培養ヲ行ヒ一兩日ニテ發生セル集落ガ前同様ノ像ヲ呈スル時ハ結核菌ナル事ヲ否定シ得ルモ更ニ結核菌ノ分離培養ヲ行フ可シ。然ルニ臨牀家ノ之ヲ應用スル事ノ少キハソノ分離法ガ比較的困難ナルニ依ル余ノ法ヲ以テスル時ハ可ナリ簡單ニシテ而モ成績良好ナレバ海獺通過法ト余ノ法トヲ比較スル興味多キ問題ト信ズ。

尙海獺通過法ガ結核診斷ニ最善ノ方法ニ非ズト余自身ガ感ゼシハ次ノ事實ニ依ル、即チ「グリセリン」馬鈴薯培養ニヨリ

得タル結核菌ノ集落ノ肉眼的ニ異ル集落即、色、形態、硬軟、粘稠、粗密等ニヨリ三十種ニ分類シソノ生物學的現象ヲ檢ス可ク海獺ノ皮下ニ約十分ノ一白金耳注射シテソノ變化ヲ觀察セシ際ニソノ内二十八種ハ海獺ニ定型的變化ヲ起シタルモ二種ニ於テハ海獺ニハ何等病變ヲ認ム可キモノヲ起サズ。

益々體重増加セシカバ百日内ニ撲殺セシニ結核變化ヲ認メズ殊ニ脾臟ヲ注意シテ檢セシモ結核病ノ變化ヲ認メズ僅カニ注射部鼠蹊淋巴腺ノミ僅カニ腫脹セルヲ認メシノミ、然モヨリ以上檢索シテ人型結核菌ナリシ事ヲ證明セシナリ(結核、第三卷第一號參照)。

斯ノ如ク海獺通過法モ缺點多ク結核菌ニ對シテ最良ノ培養基ニ非ズト信ズソノ後更ニ多數ノ動物實驗中同様ノ二例ヲ發見セリ。

余ハ尿中結核菌ノ分離培養ヲ行ヒテ一〇〇%ノ陽性成績ヲ得タレバ次デ尿中結核菌非常ニ少キ尿或ハ患腎切除後ノ尿ニ就テ分離培養ヲ行ヒ同時ニ必ズ海獺試驗ヲ加ヘ對照セリ、而シテ十八例ニ於テ得シ成績ハ培養試驗ニテ九例即五〇%陽性、海獺通過法ハ七例三八・八%強ノ陽性ナリ、之明カニ不完全ナル海獺通過法ヲ補ヒ得タリト云フヲ得ベシ。

而シテ中村學士ハ余ノ法ヲ以テ慢性中耳炎ノ膿ヨリ培養シテ八十例中十九例ノ陽性即チ二三%強ノ陽性成績ヲ得タリ目下耳鼻科學會發表中ニ屬スルモ前ニ Wiener Med. Woch. schr, Wiener Ohrenheilkunde ニ發表セラレタリ、然シ海獺通過法ニテハ八十例中二十例即チ二五%ノ陽性ニテ稍々培養法ヨリハ良好ナル成績ヲ擧ゲタルモ海獺注射ニヨリ陰性ナリシ膿ヨリ反ツテ培養試驗ニテ陽性ナリシ場合アリシト、此ノ場合ニハ五本ノ培養中ニテ僅カニ一個ノ小ナル集落ヲ作りシ場合ナリシト云フ、氏ノ取扱ヘル慢性中耳炎ハ臨牀上結核性ノミニアラズシテ凡テノ慢性症ヲ檢シタリ。

若シ臨牀上結核性ノモノ、ミヲ分離培養セズ更ニ良好ナル成績ヲ得タルナラント云フ。

然ルニ本邦ニ於テハソノ培養基ノ選擇非常ニ困難ニシテ適當ナル馬鈴薯ヲ得ズ、余ハ本邦產ノ馬鈴薯ヲ用ヒテ喀痰ヨリ九〇%ノ陽性ノ成績ナルモ反ツテ Lühensche Nährboden ヲ用フルヲ無難ナリトス右ノ事實ニヨリ之ヲ觀ルニ海獺通過ハ最善ノ診斷法トハ云ヒ得ズ同時ニ培養試驗モ時ニ失敗スルコト有ルモ明ニ動物實驗缺點ヲ補ヒ得ト信ズ。(自抄)

第三十一、種々ノ油劑ノ結核菌ニ及ボス影響

東京市療養所

近 藤 繁 清
石 川 友 示

余等ハ第三十一回日本衛生學會ニ於テ故矢部辰三郎氏ノ供覽セル「エーテル」又ハ「クロ、ホルム」ヲ以テ抽出セル結核菌蠟樣物質ヲ種々ノ油劑中ニ投ジ攝氏三十七度乃至三十八度孵卵器内ニ置キ毎日輕ク振盪シテ溶解ノ有無ヲ檢シタルニ油酸、「テレピン」油、「チエーデル」油中ニ於テハ何レノ結核菌蠟モ極メテ良ク溶解ス、「オリーブ」油、肝油、理研發賣「ヴィタミン」A中ニテハ何レモ溶解セズ、「メンタ」油、肝油脂酸ハ「エーテル」蠟ヲ溶解スルモ「クロ、ホルム」蠟ヲ溶カス事極メテ僅少ナリ、「オイカリブツス」油、「ベルガモット」油ハ「エーテル」蠟ヲ溶カスモ「クロ、ホルム」蠟ニ對シテハ製劑ニヨリテ異ナル。尙參考ノ爲メ「グアヤコール」、「クレオソート」ニツイテ行ヒタルニ是等ハ全ク溶解セズ。油劑ハ一一〇乃至一二〇度一時間加熱ニヨリコノ作用ニ影響ヲ見ザリキ。

尙余等ハ「グリセリン、ブイヨン」中ニ發育シタル人型及牛型結核菌ヲ瞬時「アルコホル」ヲ以テ脱水シ種々ノ濃度ニ「オレイン」酸、「テレピン」油、「オイカリブツス」油、「オリーブ」油等ノ油劑ニ加ヘ攝氏三十七度乃至三十八度ノ孵卵器中ニ置キ之ヨリ日ヲ追ヒテチール、チールゼン氏染色ヲ行フニ漸次菌ハ「アルコホル」及酸ニ對スル抗性ヲ失ヒ終ニハ赤染スルモノ極メテ少數トナリ菌體ハ漸次紫色又ハ淡青色ヲ帶ブルモノアリ、又ハ全ク青染スルモノ多數トナリ中ニ顆粒ノミ赤染スルモノ又ハ深紫色ニ染マルモノアリ、菌形モ不完全ニナリ顆粒形成ヲ來スモノ多數トナル、攝氏百度一時間濕熱ヲ加ヘタル菌ヲ以テ行フ時ハコノ作用著シク少ナク、生菌ヲ用ヒタルモノニ比シ赤染菌ノ殘留スルモノ極メテ多數ナリ。「テレピン」油ヲ以テ處理セル菌ノ「モルモット」ニ對スル皮膚感性附與能力ハ之ヲ認メタルモ尙實驗續行中ナリ。(自抄)

第三十二、結核菌ノ特種染色性ノ本態ニ關スル知見補遺

九州帝國大學醫學部武谷内科

醫學博士 渡邊 信吉

特殊ノ染色法ニヨツテノミ認識サレル細菌ハ唯結核菌バカリデアルト云ヘヤウ。然ラバ此特殊染色性ノ本態ハ何デアルカラ知リ度イノガ私ノ目的デアル。コッホガ「アルカリ」性飽和「メチレンブラウ」デ結核菌ヲ染出シテ以來約六十餘種ノ染色法ガ發表サレテオル。此等染色法ヲ其染色操作ノ點カラミル時ハ次ノ四因子ニ別ツコトガ出來ル、一、染色色素劑、二、媒染劑、三、脱色分別劑、四、後染色劑。

而シテ此等ノ染色法ハ、主トシテ、染出困難ナ菌體ヲ出來ル丈ケ鮮明ニ、多數ニ且迅速ニ染メ出スコト、他ノ類似菌トノ鑑別ヲ確實容易ニスルコトノ要求ヲ充スガ爲メニ發達シタモノデアルカラ、脱色分別法ト後染色法ノ改良ガ主ニナツテオツタ。依ツテ私ハ色素劑ニ就テ檢ベタ所、最ヨク染メルモノハ「フクシン」、「ピクリン」酸性「ローズアニリン」、「クリスタルヴィオレット」、「メチールヴィオレット」BZ、「ゲンチアナヴィオレット」、「ダーリア」、酒精溶性結晶性「エオジン」ノ七種、ナホ弱イケレドモ染メルモノトシテハ「メチールグリユン」、「メチールヴィオレット」2B、「マラヒットグリユン」、「ブリラントグリユン」、「ピロニン」、「エオジン」^{BA BG}、「エリトロジン」、「サフラニンロート」、「メチレンブラウ」、「チオニン」、「トルイデンプラウ」ノ十二種ガアル。前者ハ「トリフェニールメタン」屬ノモノデアリ、後者ハ「トリフェニールメタン」屬、「ヒロシ」屬、「アチン」屬及「チアチン」屬ノモノデアル。

善ク染出シ得ル媒染劑トシテハ石炭酸、「アニリン」油、「クレオソート」、「トリクレゾール」、「グアヤコール」（「チオコール」）、「イヒチオール」、「レゾルチン」、「リゾール」、「チモール」、「アンチピリン」、「ピラミドン」及「サリチール」酸曹達等ガアル。此等ノ色素及媒染劑ガ結核菌ノ「リポイド」物質ヤ菌體蛋白質ト如何ナル關係ニアルカノ問題ハ後日ノ研索ニユヅル。

（自抄）

第三十二、肺癆患者喀痰及頸腺膿瘍ヨリ分離セル絲狀菌ニ就テ

東京市療養所

矢部 升

昨年四月大阪ニ於ケル第二回日本結核病學會ニ於テ矢部辰三郎氏ハ結核患者ノ喀痰ヨリ分離セル結核菌ヲ「サポニン」培養基ニ植エ繼グコト三ケ年ニシテ全ク抗酸性ヲ失ヘル纖細ナル真正分絲ヲ有スル絲狀菌ヲ分離シコレヲTYト名付ケタルコトヲ報告セリ而シテ此TY菌ハ絲狀菌ノ分類上從來「ストレプトトリックス」トシテ記載セラル、モノト生物學的形態學的ニ極メテ相似タリ、肺「ストレプトトリックス」症ハ最近二十七年間ニ三〇例アリ、生前偶々喀痰ニ本菌ヲ證明シタル場合アルモ多ク死後ノ剖見ニヨリ決定セラレタルモノニシテ臨牀上殆ンド常ニ結核ト診斷セラレタルモノナリ。余ハ東京市療養所ニ於テ喀痰ニ結核菌ヲ證明セル結核患者ノ喀痰及ビ頸腺膿瘍ヨリ結核菌竝ビニTY菌ト極メテ相似タル絲狀菌ヲ分離セリ而シテソノ一ハ培養基上ニテ漸次抗酸性ヲ生ジ來レルヲ以テ標本ヲ高覽ニ供セントス。性状ヲ簡單ニ述ブレバ纖細ナル真正分枝ヲ有スル絲狀菌ニシテ抗酸性ヲ有セズグラム陽性好氣性ニシテ普通一般ノ培養基ニヨク生エ、「ブイヨン」ヲ溷濁セシメズ特殊ノ臭氣ヲ有ス。TY菌ニ於テハ此臭氣ハ記載セラレザリシモTY菌ヲ二〇度ノ低溫ニ於テ培養スル時ハ全ク同様ナル臭氣ヲ生ズ。古キ培養ニ於テハ表面ニ白色粒子ヲ見ル、此モノニハ芽胞染色ニヨリ青染スル菌絲ト赤染スル圓形小體アリ。(標本供覽)此白色粒子ヲ新ニ培養基ニ移スニ普通ノ「コロニー」ヲ生ジ最早芽胞染色ニヨリ赤染スル小體ナシ、此圓形小體ハ恐ク芽胞ナルベシ。同様ナル事實ハ結核菌ヨリ出發セルTY菌ニ於テモ亦實驗スル事ヲ得タリ。而シテ茲ニ最モ興味ヲ感ズルハ爾來好學家ニヨリ結核菌ノ變形態ト見做サル、シュロンノ「カプセル」又ハホルチット氏芽胞ト稱セラル、モノト相似タル點ナリ。「グリセリンブイヨン」ニ植繼ゲルモノハ斷裂ヲ暗示シ抗酸性ヲ呈シ來リ一見全ク結核菌ナルヲ思ハシムルモノアリ(標本供覽)今此分離セル絲狀菌ト結核菌ト如何ナル關係アリヤ今後ノ研究ニマツモノナルガ多數結核菌ヲ分離スルニ當テソノ初代培養基上ニ於テ既ニチールガベット氏染色法ニヨリ青色スル部分ヲ有スルモノアリコレヲ

「サポニン」培養基ニ移植スルコトニ二代ニシテ速ニ抗酸性ヲ減ズル者アリ而シテ斯ノ如キ患者ノ病勢多ク頓挫セルハ吾人ノ屢々見ル所ナリ、コレノ生體內ニ於テナルTYナル絲狀菌ヨリ「Soc」ノ桿菌ニ至ル一過程ト見ルモ興味アル見解ナルベシ。終リニ臨ミ田澤所長ニ敬意ヲ表シ直接本問題ニ就テ指導ヲ賜ハレル遠藤繁清先生竝ビニ柴田、熊谷、小林三先輩、「レントゲン」診斷上ニ御盡力ヲ賜ハレル藤浪剛一先生ニ衷心ノ謝意ヲ表ス。（自抄）

第三十四、強乾燥ト結核菌病原作用

大阪市竹尾結核研究所

醫學博士 佐 多 愛 彦

大正十三年四月大阪ニ開催セル第二回日本結核病學會ガ翌年度ノ宿題ヲ「結核ノ初感染ト再感染」ト定ムルヤ、余ハ種々ノ研究方針ヲ定メテ余ガ十餘年來既ニ該方針ニ向テ研究シ來リタル處ニ一步ヲ進メンコトヲ計劃シタリ。左ノ研究方針ハ其一端トシテ定メタルモノニシテ素ト余ガ更ニ大規模ノ研究ニ著手セントスル豫備研究ト看做スベキモノナリ。

一、成ル丈ケ單純ナル侵害ニ依リテ強力ナル結核菌ノ病原性ヲ減弱シ其弱毒結核菌ノ大量ヲ「モルモット」ニ接種シテ長期間ニ互リテ自然ノ經過ヲ觀察シ若シ死スレバ剖檢ト組織檢査トヲ遂ゲテ精密ニ其病理的變化ヲ觀察シ以テ其病變ガ強結核菌ニ因リテ惹起スル處ノ病變ト如何ナル差異アルカヲ明ニシ若シ能フ可クンバ將來斯クシテ得タル弱毒菌ヲ以テ免疫ヲ行ヒ以テ其免疫ニ伴ツテ發生スル病變ト免疫力トノ關係ヲ闡明センコトヲ期ス。

余ハ此目的ニ向テ化學的作用ヨリモ理學的作用ヲ適當ナリト信ジ而シテ亦理學の侵害中強度ノ乾燥ヲ最モ單純ナルモノト認メ殊ニ余ノ創案ニ係ル「生態粉狀結核菌」ガ其粉碎ノ豫備作用ヲ強乾燥ニ置クヲ以テ此強乾燥ノミガ如何ナル毒力減弱力ヲ有スルカヲ確定スルハ余ニ向テハ極メテ重要ナル研究ナリシナリ。

此方針ヲ以テ試驗ニ著手シタリ、然レドモ素ト一ノ豫備研究ニ過ギザルヲ以テ動物モ極メテ少數ヲ用ヒテ其大要ヲ觀測

スルヲ目的トシタリ。

即チ菌量二疋ヲ以テ體重三四百瓦ノ「モルモット」ヲ二三ヶ月間ニ結核ニ依テ殺シ得ルノ毒力アル強力ノ生結核菌（佐多 I ノ A）ヲ強力ノ「エツキジカトール」中ニ容レ作業室内ノ室温ニ放置シ強度ノ乾燥ヲ加フルコト左ノ日月ニ互ルモノ三種ノ強乾燥菌ヲ作リタリ。

一、A、十一ヶ月間乾燥器ニ放置シタルモノ。

二、B、五ヶ月間同様ニ乾燥シタルモノ。

三、C、十五日間同様ニ乾燥シタルモノ。

右三様乾燥結核菌ノ各五疋ヲ大正十三年五月一日

一、A 組二頭

二、B 組二頭

三、C 組二頭

ノ體重三四百瓦ノ健康「モルモット」ノ皮下ニ接種シ十日毎ニ其體重ヲ檢測シツ、以テ自然ノ經過ニ放任シ以テ大正十四年一月十五日迄八ヶ月半觀察シ其體重ノ一般ニ増量シ且ツ榮養佳良活潑強健ナルヲ見テ大正十四年一月十五日撲殺シ以テ自ラ剖檢ヲ行ヒ精細ノ觀察ヲ遂ゲ全組織ニ互リテ切片標本ヲ作リテ更ニ其顯微鏡的檢査ヲ遂行シタリ。後動物ノ體重ノ變化ハ大要左ノ如クナリキ。

A 組		組別	月日
2	1	番號	日
325	350	1/V	
410	400	30/V	
450	430	30/VI	
330	500	30/VII	
450	500	30/VIII	
500	460	30/IX	
530	490	30/X	
540	500	30/XI	
530	500	30/XII	
550	510	15/I	
同	殺	15/I	

十四年一月十五日剖檢ノ結果左ノ如シ。

甲、肉眼^⑤的變化^⑤

A組 1、詳檢ノ結果接種部及淋巴腺各臟器何等ノ變化ヲ認メズ。
2、同上

B組 1、同上
2、同上

C組 1、接種部ニ乾酪竈アリ結締組織ニ包マル各部ノ淋巴腺ニ腫大硬變ヲ見ルモ內臟ニ變化ヲ認メズ。
2、同上

乙、顯微鏡^⑤的變化^⑤

六頭共肺ニ於テハ特異ノ組織^⑤的變化^⑤ヲ現ハシ硬腫^⑤淋巴^⑤腺^⑤ハ亦纖維^⑤性^⑤增^⑤殖^⑤ノ特徵^⑤ヲ呈シ腎臟^⑤皮質^⑤ニ處々圓形細胞竈アリ間質ノ輕度ナル肥厚ト絲毬體ノ核增殖及被囊ノ輕肥厚ヲ認ムルノ外其他ノ諸內臟^⑤ニ變化^⑤ヲ認メズ。
肺ノ變化ハ左ノ如シ。

A組 1、肺ニ於テ處々氣胞中隔ノ肥厚ヲ起シ硬變ノ狀ヲ呈シ廣ク散在セル血管周擁圓形細胞浸潤竈アリ亦少數ノ稍大ナ

C組		B組	
2	1	2	1
340	350	325	275
390	380	370	330
400	410	400	400
420	480	380	280
470	490	450	300
510	480	420	360
540	480	390	430
580	490	370	510
600	500	380	550
590	510	385	540
同	同	同	同

ル圓形細胞電アルモ硬變ノ微無シ。

A組2、肺ノ變化ハ前者ニ同ジキモ唯ダ圓形細胞電ノ小ニシテ圓形ナルモノ多キヲ見ル。

B組1、肺ハ至ル處血管周擁圓形細胞浸潤電ヲ現ハシ處々輕度ノ硬變ト無氣肺狀部トヲ徵ス。

B組2、全然前者ニ同ジ。

C組1、肺ハ至ル處血管周擁圓形細胞浸潤電ヲ現ハシ處々彌蔓セル或ハ往々亦限局セル硬變電ヲ呈シ且ツ少數ノ大圓形

細胞浸潤電アリ然レドモ酪變ノ微無シ。

C組2、肺ノ廣キ部ニ互リテ血管周擁圓形細胞浸潤電アリ且ツ處々唯ダ彌蔓性ナル硬變性變化ヲ見ルノミ。

*

*

*

*

*

*

以上ノ處見ヲ概括スレバA組ノ二動物トB組ノ二動物トハ其接種部ニモ部局及遠隔淋巴腺ニモ亦内臓ニモ全然肉眼的ノ變化無ク唯ダ肺ニ於テ特異ナル圓形細胞浸潤電ト硬變性變化トヲ見亦C組ノ二動物ニ於テハ接種部ニ結締織ニ包裹セラレタル酪變電アリ淋巴腺ノ慢性肥硬アルモ内臓ニ結核性ノ變化無ク唯ダ肺ニ前同様ノ圓形細胞浸潤ト増殖肥厚性ノ變化ヲ認ムルノミ。

要スルニ是等ノ處見ハ該動物ガ全然結核ヲ免レタルカ或ハ治癒スル處ノ輕易ナル結核性變化ヲ受ケタルコトヲ示スモノト云フ可シ。

即チ強生菌ヲ十一ヶ月或ハ五ヶ月ノ強乾燥ニ依リテ全然其病原性ヲ奪ハレ唯ダ僅カニ肺ニ輕易ノ細胞浸潤増殖ヲ起コスハ力ヲ留メ而シテ十五日間ノ乾燥菌モ亦著シク其病原性ヲ奪却セラレ接種部ニ酪變ヲ起シ淋巴腺ニ増殖肥硬ヲ起シ肺ニ細胞浸潤ト増殖トヲ惹起シ明ニ治癒ノ傾向アル極慢性ノ善性結核ヲ起シ進行性結核ヲ惹起スルハ力ヲ全然奪却セラレタル事ヲ示スモノトス。

殊ニ注目スベキハ茲ニ用ヒラレタル乾燥菌ノ接種量ハ其強乾燥後ニ於テ五厖ノ大量ナリシヲ以テ之レヲ普通菌接種量ニ比スルトキハ幾十倍或ハ幾百倍ノ大量ニ匹敵スルモノタルコトヲ知ルベキニアリ。

結論

一、十一ヶ月間或ハ五ヶ月間「エツキジカトール」ニ於テ室内ニ乾燥セシメタル強乾燥結核菌ハ極メテ大量ノ皮下接種ニ因リテ長日月間「モルモット」ヲ結核ニ罹ラシムルコト無ク榮養佳良體重增加態度活潑ニ生息セシム。

二、十五日間同様ノ強乾燥ヲ加ヘタル乾燥菌モ亦同様ノ皮下接種ニ依リテ其「モルモット」ヲ長日月間榮養佳良體重増量態度活潑ノ健康状態ニ生存セシメ僅カニ接種ノ部ノ包裹酪變竈及淋巴腺肥硬及肺ノ輕變化ヲ起スニ留マリ「モルモット」ヲシテ進行性結核ニ罹ラシムルノ力無シ。

三、由是觀之バ強乾燥菌ハ「モルモット」ヲ進行性結核ニ罹ラシムルコト無ク然モ亦輕易ノ治癒傾向アル善性結核ニ罹ラシムルノ力アルヲ以テ該乾燥菌ヲ免疫原トシテ結核豫防接種ノ接種術トナストキハ必ズ一定ノ免疫性ヲ賦與セシムルニ足ル可シ。

余等ハ目下既ニ此研究ニ著手シツ、アリ他日一定ノ成績ヲ發表シ得ルノ時アルヲ期ス。(自抄)

第三十四ニ對スル附議

一、

醫學博士 永井秀太

乾燥ノ際ニ光線ト氣溫トニハ如何ニ注意セラレタカ。

一一、

糸川角次郎

一、乾燥結核菌體ト肺ニ現ハレタル圓形細胞浸潤トノ關係如何。

二、接種局所ニ於ケル結核菌體ト周圍細胞トノ態度如何。

三、

醫學博士 佐 多 愛 彦

一、永井氏ノ質問ニ對シ。乾燥ハ室溫ニ於テ室内ニ於テ施行シタリ。
一、糸川氏ノ質問ニ對シ。肺ノ病竈ニハ結核菌ヲ證明セズ。

該變化ハ接種後一定期間ニ生菌或ハ毒素ニ依テ惹起セラレタルモノニシテ若シ生菌ナリセバ其生菌ハ該病變ヲ惹起シタル後死滅スルモノナルベシ然ラザレバ八ヶ月ノ長日月ヲ經テ更ニ乾酪變性ノ徵無キ謂レナシ。(自抄)

第三十五、結核菌ノ生物學的研究 第四

大阪市立刀根山療養所

辻 川 健 次

結核菌(人型刀根二五號)ノ無蛋白培養及ビ〇・三%「サボニン」加無蛋白培養ニツキ二三ノ性狀ヲ檢セリ。

一、比重菌塊トシテノ比重ヲ測定セルニ、二五號菌一・〇九五、「サ」菌一・〇七〇。

二、加溫(五十三度)ニヨリ菌容積ノ減少ハ指數曲線ニ似タル經過ヲトリ三時間後最小ニ達シソノ容積ハ初メノ容積ノ

〇・五倍トナル、兩培養菌ニ於テ差ナシ、大腸菌ニ比スレバ容積ノ減少度小ナリ。

三、媒間體ノ滲透壓ノ相違ニヨル菌容ノ相違ハ「サ」菌ガ蒸餾水又ハ食鹽水中ニテ完全ニ沈澱シ難キタメ25號菌ト比較シ得ズ、25號菌ト普通大腸菌トヲ比較スルニ高滲透壓ニヨル菌容積ノ減少結核菌ハ大腸菌ニ比シテ小ナリ、コトニ作用時間長キ程其差著明ナリ。

四、「サ」菌ノ平均菌長、最大菌長共ニ25號菌ニ比シテ大ナリ、然レドモ25號菌ノ乳劑ヲ卵黃寒天培養基ニ培養セルモノヲ押捺標本トナシテ檢スルニ、孤在セル菌ニハ八μノ長サヲ有スルモノヲ屢々見スルコトヲ得、時ニ九μヲ越ユルモ

ノアリ、結核菌ハ周圍ニ障礙ナキトキハ長ク伸ビントスル傾向ヲ有スルモノ、如シ。(自抄)

第三十六、直射光線結核菌感染力減殺作用 (其二) 日光直射毒力

減弱菌ノ病原作用

大阪竹尾結核研究所

宮 木 茂

最近「ツベルクリシ」反應試驗ニ基ク健康人ノ結核感染統計ニ依レバ吾人ハ生後數ケ月間ニシテ文明大都市ニ於テハ既ニ一〇%内外ノ感染ヲ受ケ漸次増加シテ十歳迄ニ五〇%ヲ超越シ十五歳ニシテ一〇〇%ニ達スル所多キガ如シ。而モ其ノ大多數顯著ナル症狀ヲ現ハス事ナクシテ又ハ輕易ノ症狀ヲ起スノミニシテ經過シ行クガ如シ。其ノ然ル所以ノモノハ結核感染ヲ受ケタル個人體質ニ因スル所ノ抵抗力ニ基由スルモノト看做ス可キモ一面又其感染菌ノ毒力ト量トニ由來スル所アリト見ル可シ。即チ感染菌ノ毒力ノ強盛ナルモノニシテハ其ノ量極メテ僅微ナルカ或ハ其ノ毒力ノ微弱ナルモノニアリテハ稍々多量ノ侵入アルモ何レモ皆其ノ結核菌ハ強劇ナル結核性變化ヲ惹起スルニ至ラズ緩慢輕微ナル結核病變ヲ發生シ或ハ過敏性又ハ免疫性ヲ誘起シテ逐次其ノ免疫ヲ大成スルカ或ハ不完全ノ免疫ヲ構成シタル結果我ガ佐多博士ノ所謂第二期又ハ第三期ノ感染期ニ移行スルモノト看做スベシ。

要スルニ吾人ガ自然狀態ニ於テ當然感染ヲ免ガレ難キ結核菌ノ多數ハ必ズシモ其毒力強烈ナルモノトノミニ限ラレズ。斯ク感じ來ル時ハ結核感染ノ自然狀態ニ於テ吾人ノ感染菌ハ感染ニ先達チテ或ハ屢々其ノ毒力ヲ減弱セラル、事アルベシト想像サル。

惟フニ結核患者ガ自體外ニ排泄セル結核菌ノ多數ハ直チニ近隣ノモノヲ感染スルヨリモ一定期間體外ニ現存シ或ハ乾燥シテ粉末トナリ或ハ日光直射ヲ受ケ或ハ氣溫ノ影響ヲ蒙リ一定度ノ毒力減弱ヲナス場合極メテ多シト認ム可ク、吾人ハ

斯クノ如ク自然現象ニ依リ其ノ毒力ヲ減弱サレタル結核菌感染ニ依リ一定度ノ自然免疫ヲ受ケツ、アリト認ムベク從ヒテ結核患者ヨリ排泄セル結核菌が各地ノ時候ニ應ジテ日光ニ依リ乾燥ノ影響ヲ受ケテ如何ニ其毒力ヲ減弱スルカヲ觀察スル事ハ極メテ必要ナル問題ニシテ余ハ先年來コノ研究ニ著手シ既ニ其ノ一端ヲ昨年ノ學會ニ發表セリ、然レドモ當時其ノ期間未ダ長カラズ一年中ノ各季節ニ互リ精細ノ實驗ヲ得ザリシカバ其後更ニ該研究ヲ再三反復シ左ノ成績ヲ得タリ。

本實驗ニテハ先ヅ日光照射菌ノ毒力ガ其ノ季節ニ應ジ照射時間ニ依リ乾燥ニ準ジ如何ニ其毒力ヲ減弱セリヤヲ確定セリ但シ今回ノ發表マデニ使用セシ海獺ハ多數ニ及ビタレバ此處ニハ一括セルモノ、ミヲ舉グベシ。

一、魂狀菌

1、年内最高氣溫八月四九度ニ於テ濕潤種ニシテ日射三十分間ニ及ブモ強烈ナル毒力ヲ保有シ、九月三八度又ハ三六度ニ於テハ無照射生菌ト相異甚ダシカラズ。

2、然レドモ一度之レヲ乾燥セバ八月三十分間日射ニヨリ無毒トナリ七月四四度ニテ五十分間ヲ以テ死滅スルモ九月中ニ至リテハ三十分照射スルモ大ナル影響ナシ。

二、薄層菌

1、濕潤種ハ八月ニ於テハ十五分間直射シテ以テ死滅スルモ七月十分間照射ニ於テハ未ダ無毒タル事ヲ得ズ九月中旬ニ於テモ三十分間照射ニヨリ始メテ無毒タリ得ベク下旬ニ至リテハ三十分間ニシテハ未ダ相當ノ毒力ヲ現ハシ同様ニ六月三五度ニテモ四十五分間照射スルニ尙輕度ノ毒力ヲ示セリ、然レドモ七十分照射セバ殆ンド無毒ニ至リ五月三三度ニテハ九十五分照射セバ無毒タリ得、然レドモ四月三〇度ニテハバルゲンノ如ク一時間進ンデ一時間半照射セバトテ余ノ試驗ニ於テハ未ダ死滅ヲ見ズ、冬季低溫ニ於テハ十一月二一度ニテ三百六十分日射シテ殆ンド無毒タリ得ルモ二月一三度ニテハ四百八十分ニ至ルモ尙毒性ヲ發現シバルゲンノ所謂冬季二時間日射死滅說ヲ突破セルコト遙カナリ。

2、乾燥種ニテハ等シク薄層タルモ濕潤種ニ比シテ著シキ日射影響ヲ被ムル事ハ前年報告セシ處ナルモ實ニ七月ニ於テ

十分間照射セバ既ニ無毒タル可ク九月ニ於テハ十五分間ニシテ死滅シ六月ニテモ四十五分間ニテ其ノ生存力ヲ奪取セラ
ル、モ五月ニ至レバ全ク死滅スルニ六十五分ヲ要スベシ然モ三十五分ニシテ既ニ殆ンド無毒ニ接近スサレド四月ニ於テ
ハ九十分日射スルモ尙毒性ヲ殘存セリ冬季ニテハ氣溫ノ低下以上ニ紫外線含有量減少甚ダシキ等ノタメ濕潤菌ガ意外ニ
抵抗頑強ナルニ乾燥菌ハ十一月既ニ四時間半ニテ死滅シ年内最低氣溫二月ニテ(四十日生存獸所見)モ八時間照射セバ優
ニ病變ヲ現ハサバリキ。

之ヲ要スルニ塊狀ト薄層トニ依リ日射影響ノ度ノ相異アルハ宜ベナルベケレド濕乾ノカクモ著明ナル差異アリシハ吾人
日常生活上結核豫防消毒ノ上ニ意義多キコト、思フ。

尙六月ニ乾燥薄層菌ヲ赤硝子筒中ニ入レ四十五分日射セシニ露出同種菌ガ全ク死滅セルコノ照射時間内ニ筒中ノ菌ハ未
ダ強盛ナル毒力ヲ有セシ事ニ興味ヲ覺エタリ。(自抄)

第三十七、結核菌ノ腸管通過ニ關スル實驗的研究

附肺癆發生觀ノ一考察

大阪竹尾結核研究所

大串利一郎

結核感染ノ門戸ハコッホ以來空氣傳染ニ最モ重キヲ置カレコレヲトノ塵埃吸入試驗、フルユーゲルノ痰沫吸入試驗ハ
皆之レヲ證明スルモノト認メラレ近クハランケ、ゴーン等ノ *Prinai-Complex* ノ說ニヨリテ原發性肺感染ハ人結核肺感
染ニ對シ最モ重要ナル位置ヲ占ムルモノト公認セラレ又多クノ疑惑ヲ懷クモノナキガ如シ。

此ノ間唯バーリングハ人ノ知ル如ク結核菌腸感染ノ經路ヲ推定シ新奇ノ肺癆發生觀ヲ主張セルコトアリシモ又多クノ人

ニ入レラレズ後オルトハ結核生菌食餌後門脈血ヲ健康動物ニ接種シテ食餌後短時間ニシテ既ニ其ノ結核菌ガ腸ヲ通過シ門脈血ニ來ルコトヲ證明セルコトアリタリ。

其他之レニ類似セル二、三ノ實驗ナキニ非ルモ是レ等ノ諸實驗ヲ精細ニ觀察スレバ其ノ或者ハ咽喉粘膜ヨリノ侵入ヲ否定シ難ク或モノハ結核菌ノ腸管輸送ニ際シ胃又ハ腸壁ノ刺創ヨリスル結核菌ノ腸管内侵入ヲ否定シ難ク共ニ其ノ實驗ノ成績ニ疑ナキヲ得ズ。

我佐多博士ハ多年既ニ結核ノ腸管感染說ヲ高潮シ殊ニ三四年前熊谷博士ノ實驗ニ依リテ死或生結核菌食餌後極メテ短時間内ニ健康ナル家兎粘膜ニ吸收攝取セラレ或淋巴濾胞ニ或淋巴管腔ニトラレ此部ニ特別ノ病變ヲ起スコトナク比較的速度ニ淋巴液或血液ニ混ズルコトヲ證明シ數年來幾度カ其ノ意見ヲ學會ニ高潮セラレタリ、然レドモ此事實ハ尙更ラニ追究スルノ必要アリ如何トナラバ此主張ノ明確ニ立證セラル、ト否トハ肺癆發現ノ機轉ヲ動カスノ一大鐵腕タルノ形アリ依テ佐多博士ハ三年來余ニ極メテ正確ナル實驗ノ方式ニヨリテ一部ハ嘗テオルト等ノ既ニ舉行シタル事アリシ又最近熊谷博士ノ實行セル此實驗ヲ追究反復シ何等疑惑ヲ挾ムノ餘地ナキ明確ノ成績ヲ收メン事ヲ期セラレタリ。

此前提ニヨリテ施行シタル實驗ノ一部ハ昨年既ニ之レヲ發表セルモ其後更ラニ此實驗ヲ反復擴張シ新ナル成績ヲ收メ而シテ口腔咽喉感染ヲ絶對ニ否定シ得ルノ方式ヲ以テ結核菌ヲ胃腸内ニ送り以テ其結核菌ガ腸管ノ粘膜ニ侵入シ一定時間後門脈血ニ混ジ來ルノ事實ヲ證明シ更ラニ第二段ノ研究ニ於テ腹腔ヲ開キ直チニ門脈ニ注入セル結核菌ノ運命如何ヲ追究シ而シテ其一部ガ極メテ短時間内ニ肝臟ヲ通過シテ右心室ニ達シ更ニ又一部ガ進ンデ肺臟ヲ通過シテ速カニ左心室ニ達スルノ事實ヲ明カニ證明シ而シテ肺癆發生觀ノ紛々タル學說ニ向テ一新知見ヲ加ヘ得タリト確信ス。(自抄)

第三十八、門脈進入結核菌ノ運命ニ關スル實驗的研究

大阪竹尾結核研究所(所長佐多博士)

大 串 利 一 郎

余ハ數年來ヨリ結核菌ノ腸管通過ニ關スル實驗的研究ヲ續行セリ、該實驗ニ依レバ結核菌ハ必ズ小腸、盲腸及蟲樣突起ノ淋巴濾胞ヨリ吸收攝取セラレ一部ハ淋巴道ニ一部ハ門脈血ニ移行シテ結核菌血症ヲ惹起シ肝臟ニ於テハ結核菌ハ或星芒細胞ニ多數貪喰セラレ或肝細胞ニ攝取セラレ其一部ハ更ニ肝臟ヲ通過シテ下大靜脈及心臟ヲ經テ肺ニ到達スルノ事實ヲ組織學的及生物學的ニ之レヲ確認シタリ、依テ更ニ第二段ノ研究ニ於テ門脈進入結核菌ノ運命如何ヲ追究シコ、ニ於テ其結果ヲ結核菌腸感染ノ場合ト對比シタルニ興味アル成績ヲ得タリ。

一、海獺ノ腸管ヲ一部手術的ニ腹腔外ニ露出シ全ク腹腔腔ヨリノ吸收ヲ絕對ニ防禦シ然ル後生結核菌乳劑ヲ門脈枝ニ注入シ五分、十分、十五分、三十分、六十分ノ間隔ヲ以テ左右心室ヨリ心臟穿刺ノ方式ニヨリ採血シ之レヲ「アンチホルミン」法ニヨル結核菌證明ヲ企圖セリ、此成績ニ依レバ結核菌注入後既ニ五分ニシテ左右心室ヨリ結核菌ヲ確實ニ證明シタリ。

二、更ニ結核菌門脈注入後幾時間マデ菌出現ガ持續スルヤ否ヤヲ知ラントシ左右心室ヨリ一時間或二時間毎ニ採血シタルニ左右心室共ニ少クトモ七十二時間(試驗動物ハ採血ノタメ死亡ス)ニ互リ確實ニ結核菌出現ヲ見タリ。

三、肝臟ニ於テハ結核菌注入後短時間ニシテ毛細血管ニ遊離性ニ存シ或星芒細胞ニ多數抱擁セラレ或肝細胞ニ攝取セラレ或膽汁ヨリ多數ニ排泄セラレ而シテ時日ヲ經ルニ從テ菌體ハ星芒細胞ノタメニ顆粒狀ニ崩壞セラル、ノ狀ヲ確認シタリ。

四、心臟血液ノ塗抹標本檢查ニ依レバ結核菌ノ一部ハ遊離性ニ存シ一部ハ血液組織球ノタメニ全ク抱擁セラレツ、アル

ノ現狀ヲ證明セリ。

五、肺臟ニ於テハ結核菌注入後短時間内ニハ肺胞中隔毛細血管ニ遊離性ニ存スレドモ時日ヲ經過スレバ血管内皮細胞及間質内組織球ノタメニ貪喰セラル、ノ狀ヲ見タリ。(自抄)

第三十七及三十八ニ對スル附議

一、

醫學博士 熊谷謙三郎

只今大串君ノ極メテ有意義ニシテ且ツ詳細ナル演說ヲ拜聽シマシテ一言ノ追加致シマス。

私ガ以前行ツタ業績ニ對シテ多大ノ御注意ヲシテ下サツタ事ヲ感謝シマス、其ノ後研究室ノ變ツタ關係上結核ニ就テノ同様ノ研究ハ中止シマシタガ腸「チフス」菌ノ經腸感染ニ就テ亦同様ノ研究ヲ進メタノデアリマス、其ノ結果ニ因リマスト全ク結核菌ノ場合ト同様ニ腸「チフス」菌ノ經口的ニ與ヘタル場合ニハ極メテ單時間内ニ(四時間)該動物ノ腸間膜淋巴腺ニ培養上立派ニ證明出來ルノデアリマス、多數ノ實驗ニヨリマスト腸間膜腺ニハ殆ンド常ニ「チフス」菌ヲ證明出來マスガ門腺血液ニ菌ヲ證明スル事ハ僅少デアリマス此點ハ多少大串君ノ業績トハ一致シマセンガ之レハ菌ノ性質其他ノ條件ニヨリテ差異アル事ト存ジマス、亦此ノ際頸部淋巴腺ヲ注意シマシテ檢査シマシタガ一回モ培養上菌ヲ證明スル事出來ナカツタノデアリマス、之レヲ以テ見ルト「チフス」感染ニ對シテ扁桃腺ノ意義ハ如何カト存ジラレマス、次デ然ラバ如何程ノ菌量ヲ家兎ニ與ヘタル場合ニ動物ノ體內ニ「チフス」菌ヲ證明スルカト云フニ今迄ノ成績ニヨルト百分ノ一白金耳ヲ與ヘタ場合ニモ二十四時間後ニ腸間膜腺ニ菌ヲ證明シタノデアリマス。(自抄)

一、

大串利一郎

熊谷氏ノ「チフス」菌食餌吸收試驗ニ依リマスト腸間膜腺及門脈血ヨリノ「チフス」菌培養試驗成績ハ門脈血ヨリモ腸間膜

腺ノ方ガ其ノ陽性率ガ高イトノ御話デアリマスガ之レニ關シ私ノ意見ヲ申述ベマスト淋巴腺ハ一種ノ濾過器或ハ防禦障地ト看倣シテ良イノデアリマシテ淋巴管ヨリ侵入シタル「チフス」菌ハ其ノ部ニ集積スルカラシテ從ツテ培養上陽性率ガ高イト思ヒマス之ニ反シ門脈血ニ侵入セル菌ハ私ノ實驗ノ示ス如ク速カニ肝臟肺臟次デ心臟左室ニ送ラレ全身ニ播布セラレルノデアリマスル故ニ假令門脈血中ニ多クノ菌ガ侵入シテモ其ノ培養試驗上陽性率ガ低イノデアルト信ジマス。(自抄)

第三十九、外科的結核ノ成因ニ關スル實驗(第一報)

大阪市立刀根山療養所

辻 川 健 次

幼弱「モルモット」ノ關節ヲ過展或ハ過屈シテ輕度ノ「レジオン」ヲ與ヘ置キ二四時間後ニ左心内ニ結核菌ヲ注射スルニ處置關節ノ「ジノビヤ」ニ於テ多ク結核病變ヲ見ル。(自抄)

第四十、私案結核感染ノ第一類ニ就テ

大阪市立刀根山療養所

醫學博士 有 馬 賴 吉

大正八年山陰地方ノ或ル僻村ニ於テ突如トシテ起リタル急性結核ノ一小流行竝ニ其前後ノ系統的調査ニ基キ、元ト結核馴地ヨリ一女工ニヨリテ新タニ輸入セラレタル處女地流行タルコトヲ確カメ、其各病例ノ經過、流行型等總テ急性傳染病ニ比スベキモノニシテ、私案ニヨル結核感染ノ第一類即チ結核病ノ本型ニシテ、無免疫ノ個體ニ現ハル、結核ノ病型ヲ論ジタルモノデアル。而シテ斯ノ如キ處女地ノ小流行ハ縱シ一時的猖獗ヲ極ムルトモ亦往々完全ニ終熄シ、續テ甚ダ

屢々輸入セラレテ、多數ノ流行源ヲ生ズルニアラザレバ、結核馴地ヲ形成スルコト無カルベク、由テ以テ處女地ノ舊來其處女性ヲ保持シ來リタル所以ナルベシ。結核傳染源ニ新鮮濃厚毒ト陳舊稀薄毒ノ別アリ。甲ハ怖ルベク、乙ハ寧ロ之ニ親シムベキヲ唱フルモノデアル。(自抄)

第四十一、副腎實質成分注射ノ結核感染ニ及ボス影響

大阪竹尾結核研究所

加藤謙一

結核感染ト副腎機能ニ關シテハ Eppinger u. Hess 以來益々注目研究セラレツ、アル問題ナリ。

結核毒素ガ常ニ副腎機能ヲ障礙シ「クローム」親和系統ニ大ナル變動ヲ與フルコトハ既ニ臨牀上、病理解剖上、或ハ實驗病理學方面ヨリ研究證明セラレ尙ホ兩者ノ關係ノ密接ナルハ特ニ含水炭素物質代謝、植物性神經系統ニ及ボス影響ニ至リテハ亦以ツテ重大視シサレツ、アル問題ナリ、余ハ是等ト正反對ニ副腎機能減衰又ハ機能増進ガ他ノ臟器結核ニ向ツテ如何ナル局所及全身反應ヲ催起スルカノ點ニ關シ數年來其ノ研究ヲ繼續シツ、アリ。

副腎皮質ト髓質ハ胎生學上、形態學上及ビ化學組成ニモ全然別個ノ臟器ニシテ髓質ノ機能ニ關シテハ頗ル多クノ研究報告アリテ今茲ニ述ブルヲ要セズ、然レドモ皮質ノ機能ニ關シテハ未ダ鮮明ノ域ニ達ヒズト雖モ含水炭素新陳代謝ニ重大ナル關係ヲ有シ其ノ作用タルヤ睥ト共同的タルコトハ最近德光氏ノ研究業績ニ明カナルモノ、如シ。

余ハ先年副腎臟器ノ機能減衰ヨリ起ル結核感染ニ及ボス影響ヲ觀察センガ爲メ、「モルモット」ノ副腎ヲ觀血的ニ全摘出、又ハ皮質ノ一部ヲ殘シ他ヲ全部切除シ、其ノ植物性神經系統、竝ニ結核感染ニ及ボス變動ヲ研究報告セリ。

今回ハ副腎臟器ノ機能増進ヲ計ランガ爲メ其ノ乳劑(即チ死滅細胞乳劑)ヲ造リ其適當量ヲ動物ニ注射シ、結核感染ニ及ボス影響ヲ觀察シタリ。

死滅細胞乳劑ハ之レヲ非經口のニ與フル時ハ其刺激作用生理的範圍ヲ越エザルトキハ同種臟器ノ機能ヲ増進セシムルモノナレドモ若シ過量ニシテ生理的刺戟閾ヲ越ユルトキハ其ノ機能ヲ障礙セシムル事ハアルント氏法則及ビ宮川氏ノ實驗ニヨリテ明カナル事實ナリ、余ハ此ノ法則ノ下ニ髓質、皮質及ビ全副腎ノ乳劑ヲ造リ種々ナル量ニ於テ之ヲ「モルモット」ノ皮下ニ注射スルニ各特有ナル局所及全身反應ヲ來セリ。

本試驗ニハ動物ニ危險ヲ及サザル量ニ於テ數回之ヲ皮下ニ注射セリ。

第一實驗、第一群ノ「モルモット」ニハ前處置トシテ二%ノ牛副腎皮質食鹽水乳劑ヲ一回量〇・五㊦ヲ一定ノ時日ヲ置イテ四回一側ノ腹壁皮下ニ注射シ、後生結核菌〇・二㊦ヲ反對側ノ皮下ニ接種シ六十日ニ之ヲ撲殺解剖ス、又他群ニハ一%ノ髓質乳劑〇・五㊦、二回注射シ後同時期ニ於テ生結核菌ヲ同量接種シ、對照トシテハ前處置ヲ施サザルモノニ生結核菌ヲ同時日ニ同量接種ス、以上三者ノ解剖所見ニ於テ皮質動物ノ結核性變化ハ他ノモノニ比シ遙ニ輕度ナルヲ認ム。

第二實驗、前試驗ト同様ニ「モルモット」ヲ三群ニ分チ各群同時日ニ生結核菌〇・二㊦ヲ皮下ニ接種シ、第一群ニハ二%ノ皮質乳劑、第二群ニハ一%ノ髓質乳劑ヲ數回皮下ニ注射シ六十日目ニ撲殺解剖スルニ皮質動物ハ前實驗ノ如ク其ノ結核性變化最モ輕度ナルヲ認ム。

第三實驗、前同様試驗「モルモット」ヲ三群ニ分チ、孰レモ同時日ニ一定量(〇・五㊦)ノ生結核菌ヲ皮下ニ接種シ、第一群ニハ〇・一%ノ極稀釋ナル濃度ニ作レル髓質乳劑〇・三㊦、第二群ニハ「アドレナリン」ノ十萬倍溶液〇・三㊦ヲ孰レモ四回皮下ニ注射シ、生結核菌注射後四十日目ニ撲殺解剖セシニ髓質動物及ビ「アドレナリン」動物ハ對照動物ニ比シ其ノ結核性病變ノ稍々進行セルヲ觀ル。

第四實驗、試驗「モルモット」ヲ二群ニ分チ兩群同時日ニ生結核菌〇・五㊦ヲ皮下ニ接種シ、第一群ニハ一%新鮮「モルモット」全副腎食鹽水乳劑〇・五㊦ヲ一定時日ヲ置イテ皮下ニ注射シ、結核菌接種後五十日目ニ撲殺解剖シ、其ノ結核性變化ヲ見ルニ副腎注射動物ハ對照ニ比較シ臟器結核ノ發生大ナルヲ認メタリ。(自抄)

第四十二、結核感染ノ「クロム」親和系ニ及ス影響ニ關スル實驗的研究

廣島縣糸崎

高 龜 良 樹

結核患者ノ血壓ハ常ニ低位ニシテ疾病ノ進行ト共ニ益々低下ヲ來スハ既ニ周知ノ事實ナリ。

血壓低下ノ原因ハ心力減退、末梢抵抗ノ減少ニ歸因スベキモノナレドモ結核患者ニ於テハ多クノ場合紅頬、細線等末梢血管擴張ノ徵象ヲ認ムルヲ以テ血壓低下ノ原因ガ末梢抵抗ノ減少ニ負フ所頗ル大ナルベキヲ想像スルモノナリ。

於茲、末梢抵抗ノ減少即チ末梢血管ノ弛緩ヲ來スベキ原因ガ結核毒素ノ直接作用ニヨルモノナルカ又ハ血管ノ狀態ヲ左右スベキ使命ヲ有セル交感神經系ノ興奮性ヲ支配セル「クロム」親和系ニ作用シテ二次的ニ血管ノ弛緩ヲ來スニヨルモノナリヤノ問題ハ蓋シ興味アル命題ナリ。

曩ニクットマン及レウイン氏ガアヂソン氏病ニ於ケル副腎ノ變化ヲ研索シテ結核ト副腎トノ間ニ親密ナル關係ヲ有セル事實ヲ提唱スルニ至ルヤ、這般ニ關スル研究ハ幾多學者ノ注目スル所トナリ、其業績亦尠カラズ、而シテ其見解ノ一致ヲ見ザル點亦少シトセズ。

ウエッブ、ギルベルト及レレーテルハ結核海猿ノ副腎ノ増大ヲ認メ恐ラク副腎機能ノ増進ニヨルモノナラント云フニ反シテ仲田氏ハ多數ノ實驗ヲ基礎トシテ結核海猿ノ副腎ハ決シテ増大スルコトナク且副腎機能ハ減退セルコトヲ主張シ、大野博士ハ結核屍副腎「アドレナリン」含有量ヲ檢シテ其増減ヲ認メズトセルニ對シテ仲田氏ハ結核動物ノ副腎「アドレナリン」含量ハ著シク減少セリト稱シ、又ルクシュ氏モ結核海猿ニ於テハ血管收縮性物質ノ減少ヲ來スト唱フル等未ダ一致ノ歸結ヲ見ザルガ如シ。

余ハ這般ノ關係ヲ一層明瞭ニ究明センタメ海猿四〇頭ヲ八頭宛五列ニ分チ、第一列ハ對照動物第二列以下凡テ結核生菌

ヲ皮下ニ注射感染セシメ第二列ハ感染後五〇日第三列ハ七〇日第四列ハ一一〇日ヲ經テ屠殺シ其各ニ付テ偏側副腎ハ「アドレナリン」ヲ定量シ他側ハ組織學的検査ヲ施シ、以テ結核感染ノ「クロム」親和系特ニ副腎ニ及ス影響ニ付テ具サニ研索ヲ遂ゲ更ニ副腎ト内分泌學上密接ナル關係ヲ有スル甲状腺及睪ニ付テ詳細ナル検査ヲ施シタリ。

今其成績ヲ概括スレバ左ノ如シ。

實驗概括及綜合的批判竝考察

一、實驗動物ハ體重三〇〇・〇乃至四〇〇・〇ニシテ未ダ充分ナル發育ヲ遂ゲザルモノヲ以テシタルニ對照動物ト殆ド大差ナク孰レモ漸次體重ノ増加ヲ來セリ。

二、病變ノ甚シキニ從テ體重ノ増加率ノ減少セルハ勿論ナリ。

三、副腎重量ハ罹患動物ニ於テハ漸次增量ヲ來シ感染後一一〇日ヲ經タルモノニ於テハ恰モ對照動物ノ二倍ニ增量セルヲ見ル、而シテ病變ノ高度ナルニ從テ其重量ノ増加スルコト愈々大ナルヲ見ル。

四、副腎「アドレナリン」量ハ罹患動物ニ於テハ病變ノ程度ニ比例シテ漸次減少ヲ來ス。

故ニ換言スレバ

結核感染動物ニ於テハ其副腎重量ハ病變ト正比例シ「アドレナリン」含有量ハ之ニ反比例ス。

五、於茲「アドレナリン」ノプロ副腎瓦ハ疾病ノ進行ト共ニ愈々減少ヲ來シ感染一一〇日ヲ經タルモノニ於テハ健全動物ニ比シ二分一弱ノ率ヲ示セリ。

六、罹患動物ハ健全動物ニ比シテ著シク體重ノ相異ヲ來サザルヲ以テ「アドレナリン」プロ體重肝ハ「アドレナリン」絶對量ノ比率ト殆ド一致ノ成績ヲ示ス。

七、副腎皮質ノ「ズダン」染色帶ハ疾病ノ進行程度ニ比例シテ漸次狹小トナリ、甚シキニ至リテハ僅ニ周邊部ニ於テ其痕跡ヲ止ムルニ過ギザルモノアリ。

八、副腎皮質ノ光線重屈折性物質ハ疾病ノ進行程度ニ比例シテ漸次減少シ、感染後一一〇日ヲ經タルモノニ於テハ其約

半數ニ於テ全ク之ヲ認メザルカ或ハ僅カニ痕跡ヲ認ムルニ過ギザルモノナリ、一般ニ其減少スルト共ニ顆粒ハ粗大ナルノ傾向ヲ有セリ。

九、副腎ノ顯微鏡の所見ハ罹患後時間ヲ經過セルモノニ於テハ一般ニ皮質特ニ網狀層ニ鬱血ヲ來シ屢々出血浮腫ヲ認メ細胞ノ排列ハ不整トナリ、核ハ屢々「ピクノーゼ」又ハ「カリオリーゼ」ノ像ヲ呈スルヲ見ル。髓質ハ多クノ場合單核淋巴細胞ヲ主トセル小圓形細胞ノ浸潤ヲ見ル、屢々髓質ニ出血ヲ認ム。

一〇、甲狀腺ハ一般ニ重量増加ヲ認メ、充血、屢々出血、濾胞擴大、膠質概チ淡染、上皮扁平、多數ニ於テ剝離上皮ヲ認メ上皮細胞内脂肪質増加、間質比較的多シ、屢々炎症。

二、脾臟ニ於テハ「インゼル」ノ増大ヲ認ムルコト多シ。

臍ニ於テモ二四例中一例ニ於テ固有ノ結節ヲ生ゼルヲ見ル。

以上ノ事實ヲ吟味スルニ結核動物ニ於ケル副腎「アドレナリン」ハ疾病ノ進行ト共ニ益々減少ヲ示シ、副腎ニ於ケル病理解剖的變化モ疾病ノ程度ニ正比例セルヲ認ム、コレ結核患者ノ血壓ガ疾病ノ進行ト共ニ倍々下降ヲ示スノ事實ト正シク符合スルモノナリ。

副腎「アドレナリン」減少ハ同時ニ血液中「アドレナリン」增多ヲ來ス場合アルヲ以テ副腎「アドレナリン」減少ノ事實ヲ以テ直チニ全身ニ瀰漫セル「アドレナリン」ノ絶對量ノ多少ヲ論斷スルヲ得ザレドモ此ノ場合ニ於テハ副腎ニ其機能ヲ不全ナラシムルニ足ルベキ、一定ノ病變ヲ認メ且ツ血壓ノ下降ヲ示セルノ事實ハ血液中「アドレナリン」增多ヲ否認スベキ有力ナル根據ヲ與フルモノナリ。

更ニ一瞥ヲ要スルハ副腎「アドレナリン」減少ヲ來ス理由ヲ結核感染ニ需メズシテ體力消耗乃至榮養障礙ニ歸セントスルモノナキニアラズ、然レドモ余ノ實驗動物ニ於テハ罹患後漸次體重ヲ増加セルニ不拘副腎「アドレナリン」ハ減少ヲ示セルノ事實ヲ以テ其然ラザルヲ證明シ得ベシ、一面ニ於テバーロー氏病及饑餓動物ニ於テハ副腎重量増加時トシテ「アドレナリン」減少ヲ來シ恰モ結核動物ノ副腎ト類似ノ狀態ヲ呈スルモ饑餓動物ニアリテハ皮質ノ「リボイード」増加、「コレス

テリン」増加ヲ示スニ反シテ結核動物ニアリテハ其減少ヲ示セリ。
以上ノ事實ハ副腎「アドレナリン」減少ガ榮養障礙乃至體力消耗ニヨルモノニアラザルコトヲ説明シテ餘リアルモノナ
リ。

以上ノ實驗ヲ基礎トシテ余ハ結核患者血壓下降ノ原因トシテ副腎ノ機能障礙ハ最モ注目スベキ重大ナル意義ヲ有スベキ
モノナルコトヲ主張セントスルモノナリ。(自抄)

第四十二ニ對スル附議

一、

加藤 謙 一

余ノ實驗ニ依レバ「モルモット」ノ皮下ニ生結核菌○・二疔接種シ約六十日經過後ニ於テ其ノ重量ヲ檢スルニ其ノ平均數
ニ於テ健康「モルモット」ヨリ稍、減少セルヲ見タリ 尤モ經過ノ非常ニ長キモノ又ハ結核性病變ノ特ニ他ノモノヨリ進
行セルコトヲ認メザルニ衰弱甚シク死亡セルモノ、副腎ヲ檢スルニ非常ニ其ノ重量増大セルヲ認メ、又生結核菌ヲ靜脈
内ニ注入セシ場合ニ於テハ常ニ副腎皮質ノ増大セルヲ見タリ。

一一、

仲田 一 信

私ハ大正十一年ニ結核「モルモット」ノ副腎内「アドレナリン」含量ヲ測定シ、著シイ減少ヲ認メマシタガソノ際ニ決シテ
重量ノ増加ヲ認メ得ナカッタノデアリマスガ、少量注射ノ際ニ重量ノ増加ヲ認ムルト云フ事ガアレバ極メテ興味アル事
ト存ジマス。(自抄)

一二、

森 茂 樹

今尙、實驗繼續中ニシテ未發表ノ期ニアラザレド、余等モ略高龜氏ト同様ノ實驗ヲ行ヒ、海狸副腎重量ノ増加ヲ認メタル事ヲ附言ス。(自抄)

四、

醫學博士 池 口 武 夫

私ハ高龜氏ノ御演說ニ對シテ討論スルノデナク唯希望ヲ申上ゲ度イト思ヒマス。只今ノ御演說ニヨリマス、結核罹患動物ノ副腎ノ「ヒヨレステリン」量ガ檢鏡上減少シテ居ルトノ事デアリマスガ元來「ヒヨレステリン」ノ定量ニ對シテ顯微鏡的檢索ハ充分デナイコトハ化學者ノ證明スル所デアリマス故ニ今後ノ御研究ニ際シ化學的ニ「ヒヨレステリン」ノ御定量ガ願イタイト思ヒマス。(自抄)

五、

醫學博士 有 馬 賴 吉

結核罹患ニヨリテ「アドレナリン」分泌ノ減少スルコトハ臨牀上ノ症狀ヨリスルモ、動物實驗ニ徴スルモ疑フベキ所ナシ、之ニ對シテ結核動物ノ副腎ノ縮少若クハ増大セザルコトハ説明ニ都合ヨキ事實ナリ、又高龜君所說ノ如キ副腎ノ増大ハアリトモ其副腎中ノ「アドレナリン」分泌ニ關スル部分ハ著シク縮少スルヨリ見レバ是モ亦事實ノ説明ニ支障ナキ如シ。然ルニ副腎ノ容積重量ノミガ甲者ノ試驗ニ於テハ増加セズ、乙者ノ實驗ニ於テハ著シク増加スルノ相違ヲ來セル原因ヲ想像スルニ、先ヅ試驗ノ季節、動物ノ性別、殊ニ使用セル結核菌ノ株ニ關スルコトアルベキカ。於此、此論爭ヲ決センガタメニ、各實驗者ガ、動物ノ性別及ビ季節ヲ一致セシメ、菌株ヲ交換シ、菌量ヲ一致セシメ其他ノ條件ヲ可及の同等ニシテ複試セバ或ハ直ニ解決スルヲ得ベキカト思フ。(自抄)

六、

高 龜 良 樹

一、結核罹患動物ニ於テ其副腎ガ増大スルト云フウェツプ等ノ說ト増大ヲ認メズト云フ仲田氏ノ說ガアルノデ此點ニ關

シテハ私モ頗ル深甚ナル注意ヲ拂ツテ副腎重量ノ如キモ臆マデ測ツテ検査シタノデアリマスガ、慥カニ増大ヲ認メテ居リマス、重症ニ至ルニ從テ倍々増大シテ來マス、百十日ヲ經タモノデハ對照動物ノ約二倍大ニ増加シテ居マス、私ノ實驗動物第一七號デハ〇、五四五ト云フ素敵ナ大キナモノヲ見タノデアリマス、コノ動物ハ非常ニ著シキ病變ガ有リマシテ屠殺ヲ俟タズ病死シタモノデアリマス、結核罹患動物ノ副腎ガ増大スルト云フコトハ爭フベカラザル事實デアルト確信シテ居マス。

二、次ニ副腎ノ増大ハ「ヒペルフンクチオン」デアアルカト云フ間ニ對シテハ自分ハ敢テコレヲ増大ナル文字ヲ使用シタイト思ヒマス、肥大デハナク、鬱血又ハ水腫等ニヨリ招來セラレタル増大デアツテ寧ロ腫脹ノ義ニ解シタイト思ヒマス、機能亢進ヲ意味スルモノデナイト思フ。

三、第十七號動物ハ病氣ノタメ衰脫シテ自然ニ斃死シタモノデアツテ見レバ、其副腎ノ重量ガ増大シ、皮質ニ鬱血乃至出血等ガ有ツテモ必ズシモ結核罹患ニヨルモノトハ云ヘマイ何レノ病氣ニテ死ンダ動物デモ如斯變化ハアルノデアアルカラ其點ヲ考慮セヨトノ御注意デアリマスガ、衰脫、饑餓等ニヨリテ死亡シタモノニハ如何ニモ増大、鬱血、時トシテ「アドレナリン」ノ減少等ヲ認メマスガ此ノ時ニハ皮質ノ「ステロイド」染色性物質ノ増加特ニ「コレステリンエステル」ノ増加ヲ來シマス、結核デハ減少スルノデアリマス、此點ガ鑑別ノ要點デアリマス。

四、尙一言附加シテ置キマスノハ私ノ實驗ニ供用シタ「モルモット」ハ多ク雄ヲ使用シマシタ結果雌ガ對照動物ノ方ヘ廻ハサレタノデアリマス、乃チ平均重量ガ男女ノ性ノ差異デ相違ガアルトセバ此ノ點ハ考慮セ予バナラスコト、思ヒマスガ、接種動物ニ於テ丈ケ觀察シマシテモ時日ヲ經過スル毎ニ副腎ノ増大ヲ認メマスコトニヨリテ自分ノ觀察ハ決シテ誤テ居ラスト斷言シタイノデアリマス。(自抄)

第四十三、蛋白性食餌ト含水炭素性食餌ノ結核感染ニ及ボス

影響(第一實驗)

大阪竹尾結核研究所

長 濱 宗 信

結核患者ノ榮養食ハ含水炭素性榮養ヨリモ蛋白性榮養ヲ佳良ナリトスルハ從來多數臨牀家ノ信ズル處デアル。余等モ亦結核患者ニ向ツテハ肉食ト鶏卵牛乳等ヲ推獎スルノガ常デアリマス。併シナガラ此臨牀上ノ經驗ハ未ダ實驗的ノ根據ヲ得タリトハ言ヒ難シ。其所以ハ余等ノ實驗動物即チ「モルモット」及家兎ハ榮食ノ肉食ヲ以テハ飼養シ難タイカラデア。嘗テ豚ニ向ツテ結核ヲ接種シ其一部ニ榮食ヲ主トシ他ノ一部ニ肉食ヲ主トシ以テ結核病機轉ノ進行ヲ比較シタ人ガアツタ、ケレドモ爾來斯ノ如キ實驗ハ餘リ多ク行ハレナイ様デアリマス。

余ハ昨年來「ラッテ」及「マウス」ニ就テ此實驗ヲ企圖シ所長佐多先生ノ懇篤ナル指導鞭撻ノ下ニ先ヅ此兩種ノ動物ガ如何ナル程度ニ於テ蛋白性主食即チ肉食ヲ主トスルモノト含水炭素性主食即チ玄米ヲ主トスルモノトノ食餌ニ堪ヘ得ルカラヲ試験セント欲シ昨年四月ヨリ七月ニ亙リ「ラッテ」百五十三頭「マウス」二百頭ヲ費ヤシテ略ボ其生存ニ堪ヘ得ル標準ヲ測定シ得マシタ。此標準食餌ハ第一表ノ通りデアル。

豫カジメ此標準食餌ニ三週間飼ヒ慣ラシタ「ラッテ」五十一頭ニ昨年七月十六日大量ノ結核菌即チ佐多菌ノ十疋ヲ又六週間標準食餌ニテ飼ヒ慣ラシタ「マウス」三十四頭ニ八月十一日毛利菌ノ一疋ヲ皮下ニ接種シマシタ。此佐多菌ハ二疋ノ接種ニ依テ約三百瓦ノ「モルモット」ヲ約二三ヶ月間ニ殺シ得ルモノ、又毛利菌ハ其毒性稍ヤ之ニ倍スルモノデアアルカラ體重ノ割合ヨリ論ズレバ極メテ大量ノ結核菌ヲ接種シタノデアル。其後今日ニ至ル迄細カニ其經過ヲ觀察シマシタ。其結果ハ第二表ノ通デアル。

此表ニ依テ見レバ「ラッテ」ハ牛肉主食ヨリモ玄米主食ノ者ガ多ク死亡シ而カモ結核性變化ニ罹ル者ノ多イコトモ亦極メテ明白デアル。唯ダ「マウス」ニ於テハ牛肉主食ノ者ヨリモ玄米主食ノ者ガ少ナク死亡シテ居ル。併シ其結核性變化ヲ呈シテ居ル者ハ全ク正反對デ二倍以上ニ相當シテ居リマス。惟フニ「マウス」ニ向ツテハ牛肉主食ハ「ラッテ」ニ於ケルヨリモ遙ニ不適當デアルト信ジマス。其證據ハ牛肉主食ノ此兩種動物ノ解剖的處見ハ常ニ小腸ニ於テ充血軟化ノ傾向ヲ有シ余等ガ「ウイタミンマンゲル」ノ際ニ見ルモノト同様ノ變化ヲ示シ其變化ハ「マウス」ニ於テ殊ニ顯著ニ呈ハレテ居ル。故ニ余ノ選ビタル標準食餌ハ尙「ビタミン」ノ供給ニ於テ缺ケル處ガアル様デアリマス。

各動物ノ解剖的竝ニ顯微鏡的所見ヲ論ズレバ「ラッテ」及「マウス」ヲ通ジテ共ニ牛肉主食ノ者ヨリ玄米主食ノ者ニ於テ遙ニ顯著ナル結核性病變ヲ認メマス。其變化ノ大要ハ第三表第四表ニ於テ示セル如クデアリマス。殊ニ興味アルハ牛肉主食ノ兩種動物ニハ解剖的竝ニ顯微鏡的病變ヲ認メザル者ニ於テモ結核菌ノ現存ヲ塗抹及切片標本ニ於テ證明スルコト少ナカラザルニアルノデス。

尙ホ此兩種動物ノ病理的變化ハ他種動物ノ一般ノ結核性變化ト如何ニ異ナル處アルカ竝ニ兩主食トノ間ニ如何ナル差異ヲ呈ハシツ、アルカハ詳細ナル觀察ヲ要スル處デ之ヲ述ベルニハ長時間ヲ要スルカラ他日ノ報告ニ讓ルコト、致シマス。

要スルニ余ハ今回ノ實驗ニ依テ「ラッテ」竝ニ「マウス」ニ於テハ大約蛋白性主食即チ牛肉主食ガ含水炭素性主食即チ玄米主食ヨリモ結核病機轉ノ進行ヲ遷延シ幾分之ヲ抑壓スルノ傾向アル事ヲ實驗的ニ證明シ得タリト信ジマス。併シ本實驗ハ今尙繼續中ニテ更ニ之ヲ續行シ本實驗ヲ完成スルノ日アラン事ヲ期スルノデアリマス。(自抄)

第四十四、網狀織内皮細胞系統ノ侵害ト結核免疫(過敏性)發生

第四十五、網狀織内皮細胞系統ノ刺戟興奮ト結核免疫發生トノ關係

大阪竹尾結核研究所

南 廣 憲

昨年既ニ述ベタルガ如ク結核ノ免疫ニ際シテハ從來ノ研究ハ主トシテ免疫原ノ選擇及免疫方法ノ改良等ノミニ集注セラレ其ノ免疫原ノ使用ニヨル免疫發生ノ基因即チ抗體形成ノ基因如何ニ就テハ實驗甚ダ少ナカリシモ最近數年間ニ互リ結核免疫ノ基因即チ抗體發生ノ基礎ハ網狀織内皮細胞系統ニ在リトスルモノ漸ク多キヲ加フルニ至レリ。

多年來吾人ノ熟知セル結核感染ニ際シテノ特殊變化アル淋巴濾胞ノ肥大及脾臟ノ腫大等ノ由ツテ來ル處ノ偶然ナラザルヲ證明セントシツ、アリ。

此ノ見地ヨリ發程シ一昨年以來余ハ佐多博士ノ提案ニ依リ、先ヅ網狀織内皮細胞系統ノ侵害劑ヲ結核動物ニ應用シ以テ其ノ動物ニ發現スル過敏性乃至免疫性ノ度ガ對照ニ比シテ如何ニ減殺セラル、カラ證明セント欲シ右細胞系統侵害劑トシテ墨汁及膠樣銀液ヲ使用セル實驗成績ヲ昨年既ニ發表セリ尙其ノ後同様ノ目的ヲ以テ白血球減少症ヲ惹起スル處ノ「ベンツオール」ヲ用ヒ該細胞群侵害劑トシテ應用シ以テ該獸ニ於ケル免疫性乃至過敏性ガ對照ニ比シ如何ニ減殺セラルルカラ更ニ實驗シ次ノ成績ヲ得タリ。

即チ不斷ナル白血球減少症ヲ惹起セシムル爲メニ白血球破壞毒ニシテ且ツ網狀織内皮細胞群侵害劑タル、「ベンツオール」ヲ「オレーフ」油ト等分ニ混入シ先以テ五日間連日皮下注射ヲ行ヒ、傍ラ血球ノ測定ニヨリ白血球數注射前ノ $\frac{1}{3}$ 乃至 $\frac{1}{6}$ ニ減少セル家兎ニ向ヒ對照動物ト共ニ一・八噸ノ生結核菌皮下接種ヲ行フ而シテ生菌接種後ハ對照群ハ全ク何等ノ所置ナク其ノ儘ニ放置スルモ「ベンツオール」注入群ハ生菌接種後モ尙全試驗期間ヲ通ジ絶エズ尋常白血球數

ノ半數内外ニ保持セシムル爲メニ「五日目」毎ニ行フ血球測定ニ鑑ミ大約一週間日毎ニ每一疔一坵ノ割合ニ間歇的「ベンツォール」注射ヲ持續シ生結核菌接種後三五、八〇、一〇〇、一三〇、一六〇、二〇〇等ノ日數間歇ヲ以テ「ツベルクリン」〇・〇一坵量ナル固定量ノ皮下接種ヲ行ヒ其ノ際ニ於ケル對照群トノ「ツベルクリン」過敏反應熱ノ高低ヲ比較對照シ以テ白血球減少症ヲ主態トシ尙「ベンツォール」ニヨル造血臟器就中網狀織内皮細胞系統ノ附隨的侵害作用ガ「ツベルクリン」過敏性ノ發生ニ向ヒ如何程ノ差異ヲ惹起スベキモノナルヤヲ實驗ス其ノ結果ハ生菌接種後三五日目ニ於ケル〇・〇一坵「ツベルクリン」接種試驗ニ於テハ「ベンツォール」注入群ハ明カニ對照ヨリモ過敏性發生低下セルコトヲ證明ス更ニ同一菌量ノ〇・〇一坵「ツベルクリン」接種ニ對シハ〇、一〇〇日目等ニ於テ同一試驗ヲ反復スルニ常ニ「ベンツォール」注射群ハ對照ヨリモ過敏性ノ發生緩慢且ツ低ク現ハレ三〇日目ニ於テハ對照ハ既ニ〇・〇一坵「ツベルクリン」量ニ對シ反應非常ニ鈍キモ「ベンツォール」群ニ於テハ尙強烈ナル反應ノ途中ニ位シ一六〇日目ヨリ二〇〇日目ニ於テハ對照群ハ免疫性相當高度ニ達セル爲メ〇・〇一坵ナル同一「ツベルクリン」量ニ對シテハ全ク無反應ノ域ニ達セルニモ不拘「べ」注入群ハ尙恰モ對照群一六〇日目ニ相當セル過敏狀態ニ在ルコトヲ證明ス。

如斯「ベンツォール」反復注射ニヨル該細胞群ノ侵害竝ニ白血球減少症ヲ來セル者ハ對照ニ比シ結核過敏性乃至免疫發生機轉上格段ナル差異アルコトヲ證明ス。

次ニ第二段ニ於テ更ニ正反對ニ該細胞群ノ作用ヲ興奮スルノ目的ヲ以テ其ノ刺激劑ト認メラレタル各種物質ヲ觀察シタル後清野、高橋博士等ノ主張ニヨリ「ヒヨレステリン」ヲ恰適ノ物質ト認メタルニヨリ之レヲ豆腐糟ト共ニ食餌セシメ、以テ對照トノ間ニ現ハル、過敏性發生機轉ヲ比較研究シ全然前段ト反對ナル即チ免疫性増進ノ結果ヲ收メ得タルニヨリ茲ニ發表シ表裏兩方面ヨリノ研究成績ノ實驗的合致ニヨリ網狀織内皮細胞系統ガ結核過敏性乃至免疫性發生上最重要ナル細胞群ノ一タルコトノ立證ヲ主張セントスルモノナリ。「ヒヨレステリン」飼養實驗時注意スベキコトハ試驗中動物體ノ衰弱變調ヲ來タサル程度ニ於テ尙且ツ少量宛ノ「ヒヨレステリン」ハ稀ニ體內ニ輸入セラレ網狀織内皮細胞系統ヲ多少共刺激興奮セシムルコトヲ願慮ス先以テ前所置トシテ二〇日間連續的ニ〇・三瓦宛ヲ與ヘ之レニヨリテ右細胞屬ヲ

相當刺激興奮ノ狀ニ置キタリト假定シ二一日目ニ對照健獸ト共ニ一・五礫ノ而モ強力生結核菌ノ皮下接種ヲ行フ、尙生菌接種後ハ隔日ニ〇・四瓦ノ「ヒヨレステリン」量ヲ全試驗期間即チ二〇〇乃至二六〇日ニ互リ食餌セシム。

右ノ如ク所置セル動物ヲ對照ト共ニ菌接種後二〇、四〇、六〇、八〇、一一〇、一四〇、二〇〇、二六〇日等ノ數回ニ互リ前同様「ツベルクリン」ノ皮下接種ニヨル過敏反應ノ多少ニヨリ彼我比較觀察セルモノナリ。

即チ生菌接種後絶エズ増進シツ、アル移動の過敏度ヲ測定スベク之レガ標準尺度トシテ「ツベルクリン」量ヲ一定シ八〇日迄ハ稀ニ〇・〇一坵量ヲ（健康家兔ニ對シ無反應ニシテ然ラザル輕度結核罹患動物ニ對シテモ銳敏ニ反應スル量）ヲ用ヒシニ既ニ菌接種後二十日目ニ於テ兩者間非常ナル差異ヲ來タシ該細胞屬刺激群ハ對照群ニ比シ高度ナル過敏性ヲ呈ス而シテ四〇日目ニ於テハ益々其ノ度ヲ深クシ八〇日目ニ於テハ刺激群ハ殆ンド〇・〇一坵量ニ對シテハ無反應ノ狀ニ近キモ對照群ニ在リテハ尙相當ノ反應ヲ示シ過敏性發生狀態ハ刺激群ニ比シ常ニ徐々ニ且ツ低ク惹起シツ、アルコトヲ知ラル。

如斯八〇日ニ於テ刺激群ハ既ニ〇・〇一坵ニ無反應ノ狀ニ迄進行セルヲ以テ一一〇日目ニ於テハ〇・〇二坵ヲ注射セルニ右倍量ニ向ツテハ尙無反應迄ノ免疫性ヲ享有スルニ至ラズ一部ハ瞬時ニ分解無害ニスルモ一部ハ尙徐々ニ分解スルガ爲メニ相當反應熱ヲ示セリ對照ニ至リテハ反應ノ度合更ニ著シキヲ示ス一四〇及二〇〇等ノ日數間隔ヲ以テ同様〇・〇二坵ニ對スル關係ヲ觀察スルニ其ノ狀態全ク二〇日ヨリ八〇日目ニ於ケル〇・〇一坵ニ對スルト同一ニシテ二〇〇日目ニ於テハ刺激群ハ殆ンド無反應ノ域ニ達セルモ對照群ハ尙相當ノ反應狀態ニ在ルガ如ク何レノ時期ニ於テモ對照群ノ有スル過敏性催進狀態ハ刺激群ニ比シ緩慢且ツ低級ナルヲ知ルベシ。

如斯第一段ノ試驗ニ於テ墨汁及膠樣銀液ノ注入ニヨル網狀織内皮細胞系統ノ襲撃侵害乃至ハ「ベンツオール」注射ニヨル該細胞群ノ侵害及之レニ伴フ白血球減少症ニ際シテハ其ノ過敏性發生ノ關係ハ常ニ對照群ニ比シ緩慢且ツ低級ナルニ反シ「ヒヨレステリン」餌飼ニヨル該細胞屬ノ刺激亢進ニ際シテハ全ク反對ノ成績ヲ示シ對照群ヨリモ常ニ高度ナル過敏性ヲ惹起セシメ得タル等ノ如ク網狀織内皮細胞系統ノ襲撃侵害或ヒハ刺激興奮ノ反對作用ニヨリ過敏性發生ノ左右セラル

ル事ハ明カニ該細胞群ガ結核免疫過敏性發生ニ向ツテ有力ナル免疫體發生地帶タルノ實證ヲ得タルモノト確信ス。(自抄)

第四十四竝ニ四十五ニ對スル附議

醫學博士 熊谷謙三郎

南君ノ網狀細胞刺戟ノ場合ニ起ル免疫體發生ノ曲線ハ以前私ガ腸「チフスワクチン」注射ノ場合ニ起ル免疫體發生ヲ検査シタル時ト全ク同様ノ曲線ヲ示シマスノデ一寸追加シテオキマス。

即チ全量二坵ノ「チフス」菌「ワクチン」ヲ極メテ少量宛ニ分チ(即チ殆ンド無反應的ニ)注射シタル時ト同量ノ「ワクチン」量ヲ一二回ニ分チ即チ大量宛(而シ全量ハ前者ト同量)注射シタル場合トノ免疫體發生ノ有様ハ後者即チ反應ノ大ナルモノニ於テハ即チ南君ノ所謂網狀細胞ヲ刺戟シタト思ハル、時ニハ前者ノ無反應注射ノ場合ニ比シ極メテ高度ニ現ハレマスガ其ノ後ノ經過ハ前者ヨリ早ク且ツ速ヤカニ免疫體ガ消失スルノデアリマス、此ノ有様ハ只今南君ノ曲線ト全ク同一デアリマス。

亦私ノ處ノ研究室デ山口君ガ瀉血シタル場合ニ起ル「チフス」免疫體ノ發生(即チ造血臟器ノ刺戟)ヲ研究シタノデアリマスガ其ノ結果ハ對照ニ比シ瀉血ヲシタル時ニハ急ニ且ツ高度ニ現ハレルガ其ノ下降期ハ反ツテ對照ニ比シ速ヤカデ丁度南君ノ只今ノ曲線ト一致シテオリマスノデ此ノ二ツノ實驗ヲ一寸追加シテオキマス。(自抄)

第四十六、結核家兎ノ新陳代謝(第一報)

大阪竹尾結核研究所

宮井茂吉

結核病者ニ於ケル含窒素養素殊ニ蛋白質ノ新陳代謝ニ關シテ既ニ發表セラレタル多數ノ業績ヲ通覽スルニ多クハ窒素平衡狀態如何ノ研究ニ屬シ病機ノ一定時期ニ於テ窒素平衡狀態破壞セラレ體蛋白分解ノ病的亢進ガ惹起セラル、コト疑ヒナク此事實ハ以テ病者ノ養素攝取ニ對スル指針トナリ得ルガ如シ。

然リト雖該病的蛋白分解度亢進ノ發現ガ全然正常體蛋白分解量ノ増加ニ據ルモノナルカ或ハ一部蛋白異常分解亢進ニ由職スルモノナルカハカ、ル程度ノ研究ノミヲ以テシテハ闡明セラル、コト不可能ナル可シ。

更ニ又疾病機轉ニ關與スル蛋白分解ハ大部分正常分解經路ヲ取ル可シト雖モ少クトモ一部ハ恐ラクハ毒素ノ影響ヲ受ケテ蛋白ノ變態分解ガ行ハルベキハ結核病者ノ尿中ニ異常物質ノ排泄セラル、事實ニ據リテモ明カナリ而シテ此少部分ノ蛋白變態分解コソ實ニ結核病機ニ關シテ重大ナル意義ヲ有スルモノナル可シ然ルニ此方面ノ新陳代謝ニ關シテハ全ク不明ニ屬シ研究モ亦充分ナラズ。

ヨリテ余ハ該研究ノ道程トシテ血中殘餘窒素中ノ窒素分布狀態及是等ガ血糖ノ關係ヲ窺知センコトヲ企圖セリ。

實驗方法

實驗ニハ體重二斤内外ノ家兎ヲ選ミ各別個ノ家兎容器中ニテ毎夕一定ノ食餌ヲ與ヘテ飼育シ置キ結核ニ罹病セシムルニハ當研究所所藏ノ¹A株ト稱スル結核菌ヲ生理的食鹽水ニテ「エムルチオン」トナシ此ノ一定量ヲ耳靜脈内ニ注入ノ方法ヲ採用セリ。

始メ結核家兎ト血液中ノ殘餘窒素量竝含糖量トノ關係ヲ檢査セント欲シ Jungs ノ微量窒素定量法竝糖定量法ノ新法ヲ改良應用シテ用ヒ結核菌注入前數回採血檢査ヲ行ヒテ其ノ家兎ニ對スル正常値ヲ檢出シ置キ注入後ハ短キハ二ヶ月長キハ四ヶ月ニ互リテ一定ノ間隔ヲ置キテ採血測定セシニ左ノ結果ヲ收メタリ。

一、結核菌注入後ハ一時的ニ血液中ノ糖量竝殘餘窒素量ハ共ニ減少ヲ認ム殊ニ殘餘窒素ニ於テ顯著ナリ。

一、血液中ノ糖量ハ病勢ノ進展ト共ニ減少シ殘餘窒素量ハ増加スルノ傾向ヲ示ス然レドモ一般ニ共ニ結核罹病ニ關シテハ大ナル變化ナキモノ、如シ、

一、血液中ノ糖量ハ體重ノ増減ニ追從スルモノ、如シ即體重增加急速ナル時血液中ノ糖量増加シ體重輕減スル時又減少スルモノ、如シ。

一、殘餘窒素量ニ付テハ體重ノ増減ニ反比例セルモノ、如シ即體重増加ト共ニ殘餘窒素量ノ減少ヲ示シ體重輕減ニ從ヒ殘餘窒素量増加セルヲ認ム。

以上ノ成績ニ鑑ミ殘餘窒素中ノ「アンモニア」尿素竝「アミノ」酸量ノ關係ヲ追究シ再ビ血液中ノ糖量ヲ定量シテ以前ノ試驗成績ヲ確實ニセント欲シ Bunge ノ微量法ヲ應用シテ試驗ヲ反復シテ得タル結果ハ次ノ如シ。

一、血液中ノ糖量竝殘餘窒素量ニ付テハ以前ニ得タル試驗成績ト同様ノ結果ヲ收メタリ。

一、「アミノ」酸窒素量ニ付テハ殆ド一定ノ量ヲ有シ疾病ニ關係セザルモノ、如シ然レドモ良ク觀察スル時ハ體重ノ増減ト殆ド正シク反比例セルモノ、如シ。

一、尿素窒素量ニ就テハ一般ニ「アミノ」酸窒素量ニ比シテ甚ダシク増減ヲ認メ殘餘窒素量ノ増減ヲ支配セルノ感アリ然シテ此ノ尿素窒素量モ亦體重ノ増減ニ反比例セルモノ、如クシテ病勢ノ進展ニ伴ヒテ殘餘窒素量ノ増量ヲ認ムルハ尿素窒素量ニ由職スルガ如シ。

一、血液中ノ「アンモニア」窒素量ハ糖量ト同ジク體重ノ増減ニ伴ヒテ増減シ病機進展ニ對シテ認ム可キ變化ナキガ如シ。(自抄)

第四十七、肺臟「リパーゼ」ニ就キテ

九州帝國大學醫化學教室第三內科教室

醫學士 中 村 善 雄

緒 言

著者ガ茲ニ説述セント欲スル「リバーゼ」トハ中性脂肪ヲ分解シテソノ基本成分タル脂肪酸ト「グリセリン」トニ分解スベキ性能アル眞性脂肪分解酵素ヲ云フナリ。

疾病ノ種類ニヨリ、血清「リバーゼ」ガ、「キニーネ」ノ如キ「アルカロイド」ニテ、破壊セラル、程度ニ差アリ。頃者コノ性質ヲ利用シテ、肺臓又ハ肝臓等ノ何レヨリ、發生スル「リバーゼ」ナルカヲ推定シ、是等臓器ノ機能的診斷ニ資セントスル學者アリ。一方ニハ一定ノ高級脂肪酸「ソーダ」ヲ靜脈内ニ注射スレバ、臨牀的ニ肺結核ノ輕快スルヲ報告シ、ロー「チャース」氏ハ肺結核患者血清ニハ「リバーゼ」量減少スルモ、脂肪酸「ソーダ」注射ニヨリテ「リバーゼ」量ノ増加ヲ見、之ガ結核菌ノ蠟樣被膜ヲ溶解スルナラントセリ、斯ノ如クンバ肺臓「リバーゼ」ニ關スル研究ハ甚ダ興味アルコトナルベシ。

更ニ近來佛國ニ於テロー「ジュ」氏等ハ盛ニ肺臓ト脂肪トノ關係ヲ研究シ、遂ニ脂肪ハ肺臓「リバーゼ」ニヨリテ分解調理セラル、ナリト斷言セリ。

臨牀的ニハ脂肪ニ藥劑ヲ溶解セシメテ、之ヲ靜脈内ニ注射シ、肺血管ニ栓塞ヲ起サシムレバ、肺臓ニ直接藥劑ヲ作用セシムル可能性アルベキヲ唱導スル人モアリ。然ラバ栓塞ヲ起シタル脂肪ノ運命ヤ如何。

成書ノ示ス所ニ據レバ、經口的ニ攝取セラレタル脂肪ノ約六十%ハ乳糜管ヲ上リテ肺ニ達スルナリト。

カク觀察シ來ルトキハ、生理學的及ビ臨牀的の方面ヨリ肺臓ハ脂肪ノ新陳代謝ニ關シテ、頗ル重要ナル役目ヲ行フ場所トナスニ躊躇セザル者ナリ。

著者ハ是等ノ考慮ニ出發シテ、肺臓「リバーゼ」ニ就キテノ化學的檢査ニヨリ、果シテ肺臓ニ事實上 脂肪ヲ分解スベキ眞性「リバーゼ」ノ存スルヤ否ヤヲ確證スルハ、非常ニ緊要ナル研究ナリト信ジ、實驗ニ著手シ、是等ニ關スル結果及ビ意見ヲ發表セント欲ス。

方法

可及的新鮮ナル豚及ビ牛ノ肺臓ヲ肉碎器ニテ、能ク磨碎シ、更ニ乳粥狀トナス。豫メ一%ノ割合ニ「トリオレイン」(メ

ルツク」製ヲ殺菌蒸餾水ニ加ヘテ三十分時間、半馬力ノ振盪器ニカケ、十分脂肪ノ乳化體液ヲ作ル、此等ノ操作ハ悉ク無菌的ニ行フ。

「エムルヂオン」ニ一〇%ノ割合ニ肺臟粥汁ヲ加ヘテ等分シ、一方ハ直チニ攝氏七十五度ノ水浴中ニ、三十分時間浸シテ、酵素作用ヲ中絶セシメテ對照試驗ニ供ス。殘ル半分ヲ本試驗ニ供ス。

對照及ビ本試驗ノ可檢液中ニ、少量ノ「クロ、フォルム」(〇・五%)ヲ加ヘ、更ニ「トルオール」ト流動「バラフィン」トヲ重疊シ、攝氏三十八度ノ恒温器中ニ靜置セリ。

而シテ上記兩器ヨリ直後、六時間後、二十四時間後、四十八時間後ニ、或ル分量ノ液ヲ取り出シテ檢査セリ。

從來ト云ハズ、現時ニ於テモ「リバーゼ」作用ノ分解產物タル脂肪酸ノ測定ニ關シ、頗ル誤レル方法ヲ行ヘル結果多數ノ研究者ハ悉ク同一轍ヲ蹈ミテ、皆誤リタル結果ニ到達セルハ遺憾ノ極ミナリ。即チ掲表ニ於テ示セルガ如ク、單一ナル「アルカリ」滴定法ニ於テハ、酸度ノ上昇著シキヲ以テ、恰モ脂肪酸ノ増加セルヤノ觀アルハ、コレガタメナリ。而シテ從來比較的誤ラレシ酸度ノ上昇ハヤコビー氏ノ稱ヘシ自家融解機轉ノ大ナル影響ニ存シ、ザツクスル氏等ト共ニ余モ亦其ノ所見ヲ一ニスルモノナリ。

自家融解試驗ハ殘餘窒素定量法ニヨル。

茲ニ於テカ先ヅ第一ニ起ルベキ問題トシテ當該酵素ニヨリテ分解セラレシ產物ナル脂肪酸及ビ石鹼ノ測定方法ノ遂行ヲ完全確定ナラシムルハ本研究ニ於テ絶對必要ノ條件トナルヲ知ルベシ。コレニ向ヒテハ當醫化學教室ノ高畑博士及ビ著者ノ定量法ニ據ルトキハ微量ヲ以テ能ク完全ナル測定ヲ行ヒウルモノナリ、本法ニツキテハ不日發表スル所アルベシ。

P_Hハ「カピラールエレクトロメーター」ニヨリ、イロツベ氏ノ表ニテ換算セリ。

尚ホドウヌーイ氏表面張力測定器ヲ以テ同氏ノ指示ノ如ク行ヒテ表面張力ヲ測定セシモ都合上他日發表セント欲ス。

結果

一、十分ノ一定規苛性「ソーダ」ヲ以テ「フュノールフタレイン」ヲ指示藥トセル方法ニ據ルトキハ四十八時間後ニ於テ約

三倍ノ増加ヲ見ル。

二、殘餘窒素ノ増加ハ對照試驗ニ於テモ大約一・九倍ノ増加ヲ認ムルモ本試驗ニ在リテハ約六倍ニ増加ス。

三、脂肪酸ノ増加ハ對照試驗及ビ本試驗トモ時ノ經過ニ連レテ緩徐ナル上昇アリ、對照試驗ニ於テハ約二・二四倍、本試驗ニ在リテハ約二・三二倍トナル、此等ノ事實ハ實驗誤差ト同時ニ他ノ原因ノ存スルアリ、コノ原因ニ就キテハ他日ニ讓ル。

四、 P_{H_2O} モ亦時ト共ニ酸性ニ傾クヲミル。

更ニ余ハ脂肪酸測定法ヲ豚及ビ牛ノ臍臟ニ就キテ行ヒタリ。蓋シ眞性「リパーゼ」ノ存スルニ於テハ必ズ脂肪酸ノ顯著ナル上昇アルモノナルコトヲ立證センガタメナリ。而シテ上述ノ方法ト全ク同一ニ處置サレシ臍臟ニ賦活劑トシテ「クローカルシウム」或ハ「ヒヨール」酸「ナトリウム」ヲ加ヘタリ。

此試驗ニ據レバ對照試驗ニ於テハ殆ド増量ヲ示サバルモ主試驗ニ在リテハ二十四時間後ニ於テ殆ド二・三倍ニ達スルヲミル。

結 論

一、從來行ハレシ脂肪酸測定方法ニハ大ナル缺點ノ存スルヲ以テ、コレ等ノ方法ニテ測定シテ得タル値ヲ直チニ信ズル能ハザルコト。

二、肺臟中ニハ中性脂肪ヲ分解スベキ眞性「リパーゼ」ヲ認メズ。

三、酸度ノ上昇ハ肺臟ノ自家融解機轉ノ產物タル殘餘窒素ノ増加ニ主トシテ基クコト。

四、英國ニ於テローヂャース氏一派、佛國ニ於テハロージエ氏等、其他本邦ニ於テモ森、辻氏等多クノ研究者ガ肺臟ト脂肪トノ生理學的及ビ臨牀的關係ニ就キテ夫々ノ觀察ノ結果ヲ發表セルモ憾ムラクハ從前ヨリ誤信サレシ肺「リパーゼ」ニ關スル觀念ニ捉ハレシタメカ大切ナル所論ヲ誤ラレシコト。

五、對照試驗ト本試驗トヲ比較スルニ何レニ於テモ脂肪酸ノ緩徐ナル上昇ヲミル。而シテ諸學者ノ研究ニヨル事實ハ決シテ從來誤信セラレシ肺臟ノ眞性「リパーゼ」ノ作用ニ歸スベキモノナラズシテ、却テ全ク他ノ原因ニ職由スルモノナ

ルコト。

此等多數ノ原因ニ關シテハ近日中ニ改メテ發表スベシ。

六。肺臟試驗ニ對照トシテ實驗セル脾臟ニハ多量ノ眞性「リバーゼ」ヲ證明スルヲ得タリ、攝氏七十五度ニテ其作用消滅ス。(自抄)

第四十八、結核原發病竈ノ病理解剖的觀察

北海道帝國大學醫學部內科教室

醫學博士 有 馬 英 二

同 病理學教室

藤 井 保

著者等ハ北海道帝國大學醫學部病理學教室ニ於テ剖檢セラレタル五十一例ノ屍體ニ付テ肺竝部屬淋巴腺ノ結核原發病竈群研鑿ヲナセリ、肺ニ結核アリシモノ四十三例ニシテ中十一例ニ於テ原發病竈ヲ見出セリ、此ノ原發病竈群發見ノ少數ナルハ著者等ノ屍體ノ大多數ガ甚ダシキ崩壞性肺結核ナリシガ爲メナリト信ゼラル、十一例中四例ニハ高度ノ結核病竈ヲ見出シ残り七例ニハ單ニ原發病竈ノミヲ發見セリ、

一例ニハ新鮮ナル原發病竈九個ヲ見出セリ、他ノ十例ニ於テハ原發病竈ノ數ハ單一ナリ、大サハ粟粒大、小豆大、小豌豆大ニシテ位置、形狀、肉眼の竝顯微鏡の所見ハ先人ノ記載ニ一致ス。

著者等ノ例ニ於テ興味アル所見ハ次ノ如シ。

(一)一例ニ於テハ原發病竈ハ圓形板狀ニシテ健康ナル肺肋膜下ニ位シ周圍ニハ健康肺組織ノミヲ認ム、顯鏡上被膜ヲ有

セズ分岐狀ノ多數ノ骨片ヨリ成リ骨髓ニ富ム、部屬淋巴腺所見ハ不明ナリ。

(二)骨形成ニ付テハ内被膜ノ直接「メタブラジ」ノ外骨増成ノ像ヲ認メ又典型的「オステラクラステン」ノ存在ヲ認ムル一例ニ於テハ非常ニ多數ノ巨大細胞ノ集團ヲ骨髓内ニ見ル。

(三)骨髓ニ關シテ殆ンド凡テ大單核「エオジン」嗜好細胞、淋巴球、「プラスマ」細胞、結締組織細胞及骨髓母細胞ノ如キモノヲ認ム。

(四)原發病竈ノ癰痕形成ニ陷リシモノ一例ヲ見タリ。

(五)骨髓内ノ脂肪細胞ノ壞死狀トナリ「コレステリン」結晶ノ析出セルモノヲ見タリ。

以上ノ所見ヨリ肺ノ原發病竈ハ稀ニ結締組織變化ニ陷ルモ大多數ハブールノ記載ノ如ク特有ノ構造ヲ有ス、而シテ骨形成ハ内被膜ノ「メターブラジ」ニ由ル結締組織性骨ニシテ骨片ノ増大ハ「オステラオブラステン」ニモ一部ハ基クモノナラン、而シテ外被膜ノ侵入ニヨリテ骨ハ破壞吸收セラレ骨髓形成セラレ骨髓ハ骨髓骨骨髓ニ近キ組成ヲ有スルモノト信ゼラル。(自抄)。

第四十九、接種結核菌播布ノ速度ニ就テ

附菌血症ノ發生ニ就テ

大阪市竹尾結核研究所

細 見 慶 吉

結核感染ニ際シ結核菌ガ其侵入門戸ニ必ズ周知ノ結核性病變ヲ發生スルヤ或ハ既知ノ結核性變化以外ノ輕微ナル病變ヲ起スコトアルヤ又或ハ所ニヨリテハ全然病變ヲ起スコトナクシテ侵入スルコトアルヤハ現今尙ホ不明ノ事實ナリ更ニ又其侵入門ヨリ侵入シタル結核菌ハ必ズ部屬淋巴腺ヲ侵シ爰ニ淋巴腺結核ヲ發生シタル後更ニ淋巴流ヲ傳ハリテ血中ニ侵入スル者ナルヤ或ハ此經路ヲ取ラズシテ直接血中ニ侵入繁殖スルコトアルヤハ之レ亦未ダ確定セラレザル重要ナル問題

ナリ從來多數ノ臨牀家竝ニ病理解剖學者ノ殆ント全部ハ結核菌ハ其侵入門ニ必ズ特種ノ病竈ヲ形成シ然ル後先ヅ其部屬
淋巴腺ヲ侵シテ茲ニ淋巴腺結核ヲ發生シ更ニ全身諸臟器ノ感染ヲ續發スル者ト確信シ此所信ニ基イテランケ Rankle
ゴーン Ghon 等ノ所謂 Primarkomplex ノ説アルコトハ皆人ノ知ル所ナリ然レドモ我佐多博士ノ如キハ夙ニ此見解ニ反
對シ結核菌ハ屢々其感染門ニ特殊ノ變化ヲ起スコトナクシテ侵入シ得ルコト高調シ五六年前既ニ熊谷博士ノ實驗ニ於テ
結核菌ノ腸管内侵入機轉ヲ立證シ一昨年來又大串學士ノ實驗ニ於テ更ニ之レヲ確定シ次デ天野大野ノ兩學士ノ廣汎ナル
持續的研究ニ依ツテ眼結膜ヨリモ亦侵入シ得ルノ事實ヲ闡明シ屢々其意見ヲ吾學會ニ發表セラレタリ殊ニ同博士ハ尙ホ
斯クシテ侵入門ヲ通過シタル菌ハ其數非常ニ少ナキニ於テハ部屬淋巴腺ヲ侵スコトナク直ニ遠隔ノ大淋巴腺ヲ侵シ或ハ
諸內臟ニ結核性病變ヲ發生スルコトアルハ之レ亦大野氏ノ實驗ニ依ツテ明ナリ而シテ氏ハ昨年ノ學會ニ於テ札幌ノ有馬
教授ト意見ヲ交換セラレタリト聽ク。

然ルニレーウエンシュタイン Löwenstein ハ昨年新ナル實驗ヲ報告セリ即チ氏ハ八頭ノ海狸ノ足趾ニ結核菌ヲ注入シ二
十四時、四十八時間ヨリ八日間ニ至ル迄ノ間ニ於テ之レヲ切除シ二十日ノ後該動物ニ「ツベルクリン」反應ヲ試ミテ既ニ結
核菌ガ足趾以外ニ進入シ結核ヲ惹起シタルコトヲ推定シタリ依テ氏ハ更ニ四頭ノ海狸ニ同様ノ接種ヲ試ミ半時間、一時
間半、二時間ノ後足趾ヲ切斷シ一ヶ月一ヶ月半六ヶ月ノ後、「ツベルクリン」ノ皮内注射ヲ試ミタルモ何レモ陰性反應ヲ呈
セリ依テ更ニ四頭ノ海狸ノ足趾ニ結核菌ヲ注入シ前述ノ時間後ニ之レヲ殺シ其脾臟ヲスグツブシテ之ヲ他ノ四頭ノ健康
「モルモット」ニ注射シ三ヶ月ニ互リテ屢々、「ツベルクリン」反應ヲ試ミタルモ一頭モ陽性ノ反應ヲ現ハサバリキ依テ氏
ハ亦更ニ三頭ノ海狸ニ就テ同様ノ足趾注射ヲ行ヒ時間ヲ延長シ六、九、二四時間ノ後之レヲ殺シテ其脾臟液ヲ他ノ三頭
ノ海狸ニ注入シ一ヶ月及ビ一ヶ月半後「ツベルクリン」反應ヲ試ミシニ三頭共ニ陽性ノ成績ヲ得タリト云フ。

之レヲ要スルニレーウエンシュタイン Löwenstein ノ該實驗ハ只其動物ノ「ツベルクリン」反應而已ニ依リテ該動物ガ結
核性トナリタルヲ推測シタルニ過ギズシテ該動物ノ精細ナル解剖ヲ行ハザリシヲ以テ該動物ノ何レノ臟器ニ於テ如何ナ
ル結核性變化ヲ起シタルヤ或ハ又該動物ノ淋巴系ヲ傳ハリテ結核菌ガ短時間ニ播布セラレタルカ將又血行ヲ傳ハリテ播

布セラレタルカヲ明ニセズ想フニ此實驗ハ極メテ不完全ナル者ト云フ可シ依テ余ハ佐多博士指導ノ下ニ老幼二群ノ海獺ヲ擇ビ結核菌ヲ皮下ニ注入シタリ此注入法ハ結核菌ノ五疋ヲ容量〇・五疋ノ乳劑トシテ細小銳利ナル注射針ヲ以テ極メテ徐々ニ皮下ニ注入シタリ斯クシテ該動物ノ心臟右室ヨリ一、二、三、四、五、六、一二、二四、四八、七二、九六時間ノ間隔ニ於テ一疋ノ血液ヲ吸ヒ出シ其〇・五疋ヲ體重二百乃至三百瓦ノ海獺ノ左腹壁皮下ニ注入シ以テ該動物ガ結核ニ感染スルヤ否ヤヲ觀察シ四十一日目ニ之ヲ撲殺シ詳細ナル解剖的検査ヲ遂行シ以テ該動物ノ結核ニ罹リタルヤ否ヤ及ビ其病變ノ程度ヲ證明シ而シテ最初皮下ニ五疋ノ結核菌ヲ注入セラレタル老幼二群ノ動物ニ於テ比較的短時間内ニ結核菌ガ右心血中ニ侵入シタリシヤ否ヤヲ確定セリ。

實驗成績ハ爰ニ掲グル表ノ如クニシテ皮下ニ結核菌ノ注入ヲ受ケタル海獺ハ既ニ一時間後ニ於テ其右心血中ニ明カニ感染力ヲ具備スル結核菌ヲ含蓄スルコトヲ確證セリ殊ニ幼獸ハ老獸ヨリモ特ニ速ニ侵入シタルヲ認ム、之レニ依ツテ之ヲ觀レバ皮下ニ侵入シタル結核菌ハ近ク一時間ヲ出デズシテ心血中ニ侵入シタルコトハ明白ナルモ此急速ノ血液傳搬ハ果シテ吾人ガ舊來ノ部屬淋巴系統觀ニ立脚シテ推考シ得ルガ如ク其皮下ニ侵入シタル結核菌ハ部屬淋巴腺ニ入り速ニ之レヲ通過シテ中心淋巴幹ヲ經テ靜脈中ニ入りタル者ト認ム可キ乎將又其皮下ヨリ直チニ毛細管ニ侵入シ以テ血中ニ移行シタル者ナリト爲ス可キ乎ハ容易ニ決定シ難キ問題ナルモ余ハ佐多博士ノ見解ニ基キ明ニ直チニ血中ニ傳搬シタル者ト認ムルニ躊躇セザルナリ。(自抄)

第四十九ニ對スル附議

一、

醫學博士 渡邊義政

皮下ニハ腹腔内ニ注射シタル結核菌ノ血管内ニ侵入スル期間ニ對シ使用シタ菌型又ハ動物ノ抵抗力ノ差ニ於テ甚ダシキ差ガアル、抵抗力ヲ有スル動物ハ中々侵入シナイガ感受性ノ動物ハ容易ニ侵入ス。

一。

醫學博士 佐 多 愛 彦

渡邊氏ノ御話ノ腹腔内注入後ノ菌ノ血液侵入ニ關スル事ハ細見氏等ノ研究ニ於ケル結核菌血液侵入機轉ノ觀察ニ向テハ全然別個ノ問題ト見ル可ク吾人ノ體內ニ送リタル菌ノ血行侵入機轉ヲ觀察スルニ腹腔ヲ選ブハ全然不可ナリ。何トナレバ腹腔ハ一大淋巴腔ニシテ之ヨリ血中ニ移行スルコトハ極メテ容易ニシテ皮下或ハ腸管ヨリ送リタル場合ト比較スベキニ非ザルナリ。

又動物ノ榮養狀態ノ如キハ菌ノ吸收機轉ニ大ナル影響アルベシトハ信ゼズ。從來吾人ハ皮下ニ注射セラレタル菌ハ組織間裂腔ヨリ淋巴腺ヲ經テ胸管ニ入ルモノト信ジ而シテ此經路ガ一時間位ニテ容易ニ行ハレ得可シト信ゼラレザルガ故ニ若シ皮下或ハ皮内注射結核菌ガ僅ニ一時間ニシテ心血ニ達スルトスレバ其經路ハ淋巴系ニ非ズシテ寧ロ或ハ注射ニ際シ毛細管ヲ傷ケタル結果注入菌ガ直ニ毛細管ニ侵入シテ心血ニ達シタルニ非ズヤト疑ハレザルニ非ズ。然レドモ最近發表セラレタル他ノ研究ニ依レバ腸内ニ送リタル或ル種ノ色素ハ數分間ニシテ胸管ニ達スルト云フ果シテ然ラバ皮下ニ注入セラレタル結核菌モ亦或ハ組織間裂腔ヨリ淋巴腺ヲ突破シ胸管ヲ經テ血中ニ侵入スル事ヲ得ルヤモ知レズ。

尙ホ吾等ノ研究ニ依レバ結核菌ノ腸管侵入ノ研究ハ「モルモット」ニテハ成績ヲ得ルコト難ク幼家兔モ亦適當ナラズ成長家兔ニ至テ初メテ陽性ノ成績ヲ收ムルコトヲ得ルナリ。

依テ想フニ更ニ大ナル動物即チ他ノ研究ニ試用セラレタル犬ノ如キヲ用ヒタランニハ一層顯著ノ成績ヲ收メ得ルヤモ知レズ。(自抄)

二。

醫學博士 渡 邊 義 政

腹腔内菌注射法不可ト云フ御話シデスガコレハ一般ノ動物ヲ指シタノニアラズ抵抗力アル動物例ヘバ「ラット」「マウス」ノ實驗デアル。

抵抗力アル動物ノ皮下ニ注射シタ菌ハ淋巴系ヲ通りテ血管内ニ入ル、而シ局所ニ變化ヲ起シテ直接ニ血管内ニ侵入スルコトハ當然ノ事ナリ。

四、

宮 木 茂

余ハ細見氏ト同時期ニ於テ相似タル實驗ヲナセリ、即チ強烈ナル結核菌ヲ細見氏菌量ノ五分ノ一ナル一疋ヲ皮内ニ注入セル幼若及ビ老熟二群ノ海狸ノ右心血液ヲ菌投與後細見氏ト同採血時間ニ採取シ之レヲ二百乃至三百瓦ノ海狸皮下ニ接種シ其血中ノ結核菌ノ存否ヲ知ラントセリ、

其結果幼若獸ニ於テハ菌皮内注入後六時間、十二時間、二十四時間ノ右心血中ニ菌ノ在存ヲ認め老熟獸ニテハ菌投與後四十八時間、七十二時間、九十六時間ニ於テ右心血中ニ菌ノ在存ヲ證明セリ。

之レヲ細見氏ノ成績ニ比較スルニ余ノ實驗ニ於テハ細見氏ノ實驗ニ比シ菌ノ右心血中ニ移行スル速度ノ遅延セルモ菌投與ノ海狸ノ老幼ノ間ノ年齢ニヨルノ差異ヲ著明ニ認め且ツ此採血時間中ニ於テハ細見氏ノ如ク採血各時(幼)又ハ時々(老)ニ菌ヲ血中ニ證明スルニ非ズ其出現ガアル一定時期ニノミ認めタリ。(自抄)

第五十、半透過性膜ヲ以テセル結核菌接種動物實驗

慶應義塾大學醫學部病理細菌學教室

糸 川 角 次 郎

余ハ或ル目的ヲ遂ゲンガ爲メニ、先ヅ其ノ準備作業トシテ人型結核菌ヲ種々ナル方法ヲ用ヒテ「モルモット」ノ皮下ニ接種シ其局所ノ反應ヲ精密ニ檢索スルノ機會ヲ得タリ。即チ或ハ人型結核死菌ヲ「モルモット」ノ皮下ニ接種シ、或ハ人型結核菌ヲ半透過性ノ膜ニ入レ「モルモット」ノ皮下ニ接種シ、或ハ「パラフキン」塊片ヲ同性ノ膜ニ入レ「モルモット」ノ皮

下ニ插入シ、或ハ又人型結核菌體ヨリ抽出セル蠟様物質ヲ「モルモット」ノ皮下ニ插入ナシ、實驗ノ結果、概略左ノニツノ成績ヲ擧ミ得タリ。

一、中性色素嗜好性分葉核白血球ハ Inducible ナリ。換言スレバ「ヘモタクチッシニウイルクング」ノ種類ニヨリテ其ノ性狀ニ差違ヲ示ス。

即チ結核菌ヲ魚ノ浮囊、豚ノ膀胱、牛ノ膀胱、又ハ「チエロイデン」囊等ノ半透過性膜ニ包ミ「モルモット」ノ皮下ニ插入スルトキハ、膜ノ外側ニ分葉核白血球ハ群簇シテ厚キ層ヲ形成ス、而シテ各例ニヨリ多少ノ差違ヲ生ズルモ、大約第三日目位ヨリ分葉核白血球ノ爲メニ、膜ハ侵蝕ヲ蒙リ破壊セラル、今其狀態ヲ熟視スルニ、先ヅ白血球ノ一個ハ膜ノ中ニ喰ヒ入り、一定ノ深サニ達シテ死シ、軟化膨隆シ、第二ノモノ、爲メニ途ヲ開ク、第二ノ白血球ハ更ニ進ンデ又死シ、軟化膨隆ス、斯クノ如キコトヲ反復シテ遂ニ穿孔シ、約一週間以內ニ於テ膜ハ消失シ、其ノ存在ヲ認メザルニ至ル、而シテ諸方面ヨリ穿孔部ヲ通ジテ侵入シタル白血球ハ囊内ノ菌體ヲ密ニ圍繞ス。

之ニ反シ「バラフキン」塊片ヲ前記半透過性膜ニ包ミ「モルモット」ノ皮下ニ插入スルニ同ジク分葉核白血球ハ其ノ周圍ニ蟻集シ來ルモ、二週間ヲ經タルモノニ於テ、勿論多少ノ侵蝕ハ免レザルモ、而モ膜ノ殆ンド全線ニ於テ、尙ホ原形ニ近キモノ、殘存セルヲ認ム。

尙ホ余ガ同僚ノ一人ハ他ノ目的ノ爲メニ試ミタル實驗ニ於テモ之ト同様ノ結果ヲ得タリ。茲ニ於テカ余ハ分葉核白血球ハ Inducible ナリト謂フ所以ナリ。

二、類上皮細胞ハ其ノ發現ノ意義ハ菌撲滅ニアリテ存スルコトハ周知ノ事實ナルモ、實際ニ於テハ却ツテ菌ノ發散ヲ誘致スルノ觀アリ。

蓋シ、類上皮細胞ハ結核菌ヲ圍繞セル分葉核白血球ノ外層ニ發現シ、一定期間ノ後ニ於テ内方ニ侵入スルモノナリ。膜ヲ用ヒタル場合ニ於テハ、膜ノ全ク消失シタル後ニ於テ、初メテ周圍ヨリ輻輳性、換言スレバ求心性ニ結核菌體ニ近ヅクモノニシテ、一定期間ヲ經過セルモノニアリテハ、殆ンド總テノ類上皮細胞ハ菌體ヲ其ノ體內ニ包藏スルニ至ル、

而シテ此ノ細胞ノ侵入セザル初期ニ於テハ、結核菌ノ存在範域ハ明劃ニシテ、密ニ分葉核白血球ニ包圍セラル、モ、此ノ細胞ノ侵入スルニ及ビテ結核菌ハ之ガ爲メニ分散播種セラル、ノ觀アリテ同一ノ竈内ニ於テ分葉核白血球ニ乏シキ新ラシキ小結節ノ多數ニ形成セラル、ヲ認ム。

以上二ツノ成績ヲ綜合シテ之ヲ考フルニ、結核菌ノ周圍ニ分葉核白血球ノミヲ可及的稠密ニ群簇セシメ、而シテ、類上皮細胞ヲ及ブ限リ遅ク參加セシメ得タランニハ、容易ニ、且ツ早期ニ結核菌ノ死滅ヲ致シ、又 Educate セラレタル白血球ノ生活反應ニヨリテ、抗體ヲ構成シ得ベキ可能性アルヲ惟フ。

尙ホ余ハ目下此ノ考案ヲ以テ更ニ實驗ヲ續行シツ、アリ。(自抄)

第五十二對スル附議

一、

和田 法 雷

糸川君ノ御實驗ハ非常ナル興味ヲ感ジマシタ、然シ吾人臨牀家が臨牀上觀察致シマスト恢復シツ、アル結核患者ノ血中ニハ「リンフォチトーゼ」ノ實現スルモノデアリマシテ「ロイコチトーゼ」ヲ起ス場合ハ概シテ結果ガ惡イ様ニ思ハレマス、アナタノ組織學的實驗トノ相違ニ對シ御意見ヲ伺ヒ度ヒ。(自抄)

二、

糸川 角 次 郎

肺結核患者ノ經過ノ良好ナルモノニ於テ「リンホチトーゼ」ヲ起スコトハ、私モ文獻ヲ通ジテ記憶シテ居マスガ、コノ「リンホチトーゼ」其物ハ果シテ結核病變ヲ良好ニ導イタモノト論斷スルニ躊躇スルモノデアリマス、吾々ハ組織學的ニ結核結節ヲ檢スルニ當リ淋巴球ノ多ク集簇セル所謂小細胞性結節ハ大抵進行性ヲ意味スルモノト考ヘテ居ルノデアリマス私ノ今日述べマシタコトハ結核病竈ニ中性分葉核白血球ノミヲ可及的多ク且ツ長ク群簇セシメ類上皮細胞ヲ出來得ル限

リ遅ク參加セシメ得タナラバ結核菌體ヲ死ニ到ラシムル可能性アルヲ思フノデアリマス。(自抄)

第五十一、結核ノ感染經路及局所免疫ニ關スル動物實驗的研究(其二)

九州帝國大學第三内科

三 木 利 一

山 田 克 己

私等ハ結核ノ感染經路及ビ局所免疫ニ關スル動物實驗ヲ大正十年四月ヨリ十一年三月ニ互リ一ケ年間九大第三内科小野教授ノ御指導ニヨリ研究シタ結果ノ一部ヲ發表シマス。結核ノ自働的免疫ヲ確實ニ獲得セシムルコトハ困難デアリマシタ。而シテ免疫ハ接種ノ方法ニ關係アリヤ、獲得サレタ免疫ノ廣サハ局所或ハ一臟器ニ止ルモノナルヤ或ハ全身ニ廣汎ニ存在スルモノナルヤコレ等ニ關シテ多數諸家が結核菌ヲ皮下、腸腔内眼結膜内ニ注射スレバ廣キ部分ニ於テ免疫ヲ得ラル、コトヲ證明シテイマス。又一方免疫性ハ唯淋巴器系ノミニ得ラル、ト稱スルウエレミンスキー氏アリ、第二感染ニヨリ却ツテ病竈ハ増進スト云フペトルシュキー氏等モアリ、又結核菌ハ治癒セル觀アル患者ノ病竈内ニモ血液内ニモ等シク發見サル、コトハ多數學者ノ認ムル所デアリマス。免疫原トシテハ從來、各種ノ方法ニヨリ培養シ又ハ化學的理學的等ニヨリ處理シタル生菌死菌ヲ用キテ血管内ニ或ハ皮下ニ、腹腔内ニ注射スルコトニヨリ又ハ經口的ニ與エテ免疫ヲ得シメント主張サレテ居マス。一方結核菌ノ自然感染ハ呼吸器系ヨリ行ハル、ト看做サレテイマスカラモシ今幸ニ呼吸系ニ於ケル局所免疫ガ出來ルモノナレバ肺結核治療及ビ豫防上ニ重大ナル意義アリトセバナリマセン。結核免疫ノ實驗ヲ行ハント欲スレバ成ルダケ自然ニ近キ狀態ニ於テ行フコトガ當然デス。即チ肺、肋膜、氣道ノ如キ特ニ感受性強キ場所ニ對シテノ抗原ハ毒力弱ク且ツ少量ニ用キルコトガ必要ト存ジマス。

今結核菌侵入門戸トシテハ外皮消化器氣道殊ニ上氣道眼粘膜等トサレタイマスガコレラガ感染路トシテハ輕重ノ差ガアリマシテ呼吸器道感染ガ最も多數ノ自然感染ヲ代表スルモノデアリマセウ。然シ菌ヲ吸入セシムル時ハ直接肺氣胞ニ達セズトモ(原氏等)氣管枝ノ深部ニマデ達スルコトハ明カニ見ラル、所デアリマス。問題ハ動物ニ於ケル結核菌吸入試驗ハ實際人間ニ起ル如キ慢性肺結核ヲ起シ得ルヤ否ヤニアリマス、動物ニ多數強毒性結核菌ヲ吸入セシムレバ急性ノ症狀ヲ肺ニ來タシ乾酪性肺炎ヲ起スモ少量弱毒性菌ヲ用キレバ人間ニ類スル慢性病變ヲ作り得ルモノデアリマス、シカモコレガ人間ノ自然感染ニ近キモノト考エルガ至當デアリマセウ、以上結核ノ好發部位ハ第一肺ニシテ實驗上最も重要ナ感染道ハ氣道デス、シカシテ結核菌ハ主トシテ「吸入」ニヨリ輸入セラレマス。結核ノ活動性免疫殊ニ全身の免疫ハ難事ニ屬ス、故ニ寧ロ局部殊ニ結核性病竈ノ好發部位又ハ侵入門戸ナル氣道及ビ肺ヲシテ免疫ナラシムルコトヲ得ルヤ否ヤハ必ズ實驗ノ價值アルモノト考フ。コレニ關シテハ鳥瀉隆三氏ガ局所性ニ免疫ヲ得ントスル場合ハ免疫元ヲ局部性ニ作用セシメ且ツ煮沸免疫元ヲ用キベキコトヲ主張シソノ門下野扒氏ハ動物ニ注射シテ其ノ血清ニ結核菌増容反應ノ發現ヲ證明シ結核免疫體ノ出現ヲ證明サレマシタ。又近來ベスレドカ氏ハ腸「チフス」、赤痢、「コレラ」等ニ對スル局所免疫ヲ究研スルト共ニ結核菌ヲ以テ經氣道免疫ヲ試ミ溶解性菌成分ヲ以テスレバ、免疫發現ノ速度ニ於テモ強度ニ於テモ免疫元ヲ注射ニ於ケルト異ルコトナシト報告シテイル、又肺炎、「インフルエンザ」ニ對シテモ免疫元ヲ呼吸氣道ニヨリ局所免疫ヲ得シメ以テ豫防ニ應用セントスル研究者アリ。故ニ私等ガ「ツベルクリン」ヲ以テ經氣道免疫ノ可能ナルヤ否ヤヲ檢シタルコト敢テ徒爾ナラザルバシ、因テ私等ハ左ノ二目標ニ對シテ小實驗ヲ行ヒタリ。

(一) 上氣道ヲ經テ結核菌ヲ「吸入」セシムレバ如何ナル經路ヲ以テ體內如何ナル部分ヲ侵スモノカ。

(二) 自然ニ最も近キ感染經路ヨリシテ結核ノ好發部位ナル肺氣道ニ一定ノ免疫ヲ與フベキ可能アルヤ。

第二章、試驗材料 第一、試驗動物ハ主ニ「モルモット」、第二、結核菌、九大細菌學教室ノ人型菌ニテ久シク移植サレタルモノヲ更、ニ「グリセリンブイオン」ニテ五代以上ヲ移植シ、其ノ試験管全液面ニ發育シタルモノヲ生理的食鹽水ニ浮游セシメテ吸入、注射ニ用ユ、毒力弱ク家ニ兎對シ10珎注射ニテハ二三ヶ月後ニ數十個ノ結節ヲ生ズルノミ、一珎ニテモ死

スルモノ尠シ、「モルモット」ニハ〇・三耗ノ吸入ニヨリテモ死セズシテ慢性ノ經過ヲトルモノナリ。

(三) 免疫元ハ舊「ツベルクリン」五〇、三〇、一〇、二倍稀釋液、原液。

第三章 試驗方法

(一) 吸入器械及ビ吸入法、(a) 我教室ニ用キル「アストール」(ブフチル氏噴霧器又ハ氣道内注射セズ)ニ連球ニヨリ煙霧狀トナリ〇・五耗ヲ噴出セシムルニ約三〇分ヲ要ス、喉頭氣管枝ヲ經テ二十五穗以上ノ深部ニ達ス(澤田氏)(b) 木製「マスク」。

(二) 吸入量、回数、及ビ時間ハ吸入ハ餘リ強ク空氣ヲ送リテ呼吸ヲ妨ゲズ、一回三〇分以内、吸入量稀釋液〇・三乃至〇・五耗、「ツベルクリン」吸入回数ハ一定時間ヲ經過シテ反復スレド結核菌吸入ハ唯一回、顔面ヲ「カルボル」水ニテ消毒後隔離ス。

(三) 検査方法

(a) 試驗動物ノ生活狀態ハ注意シテ檢溫、體重増減検査、ビルケ氏反應。

(b) 解剖所見、撲殺シテ肉眼的、顯微鏡的ニ消化器、呼吸器ノ粘膜ノ狀態、結節、潰瘍、癰疽、淋巴腺腫脹トソノ數乾酪變性、肺ニ於ケル結節有無、及ビ其數、大占據部位、乾酪變性、空洞形成、石灰化其他肝脾腸間膜腎眼、檢鏡ニハ「バラフィン」切片標本ヲ作り、「カルボル」フクシン「染色」ニヨリ菌ヲ證明ス「ヘマトキシリン」エオジン「染色」ニヨリ組織細胞ノ變化ヲ見ル。

第四章、試驗

(一) 豫備試驗トシテ(一) 正常「モルモット」ハ解檢上淋巴腺ハ結核性腫脹ノモノ最大米粒大ナルヲ知り、(二) 二ヶ月以上結核「モルモット」ト同居セシメタル正常「モルモット」ニハ稀レニ結核ニ罹患スルモ氣管枝腺ニ止マルヲ知り、(三) 結核動物ノ氣道粘膜ハ「ツベルクリン」吸入ニヨリ氣管枝ニ輕度乃至限局性ニ充血アルヲ知り、(四) 附屬トシテ結核「モルモット」副腎内「アドレナリン」含有量大ナルモノニビルケ氏反應顯著ナル數例ヲ觀タリ。

(二)本試験トシテ先づ(一)「モルモット」十頭ニ「ツベルクリン」〇・〇一㏄ヨリ〇・三㏄マデ六回遞昇的ニ増量シテ吸入セシメ(二)他ノ十頭ニハ結核菌ヲ一回ダケ、九「ツベルクリン」吸入第一回後三十五日、最終「ツベルクリン」吸入ヨリ十日目ニ菌量〇・三㏄吸入セシメ(三)菌吸入後對照ト共ニ約三ヶ月後ト五ヶ月後トニ撲殺検査シ(四)ビルケ氏反應ハ菌吸入後一ヶ月目ト撲殺前トニ試ミ(五)體重ハ本試験ノ前ト撲殺前トニ秤リタリ 試験途中死亡セシハナシ

(ロ)解剖所見。

(一)氣管及ビ腸粘膜ニ變化ナク(二)頸及ビ氣管枝腺豌豆大ニ腫脹シテ結核性特有ノ乾酪變性、結締組織増加アルモノヲ(廿)トナシ米粒大ヨリ小豆大マデ位ニテ結核性變化アルモノヲ(十)トス(三)肺所見トシテハ變化廣ク多數ニ於テ巨大細胞、造結締組織細胞増殖シ中央乾酪變性セルモノヲ(廿)トシ變化少ナク僅カニ浸潤アリ又ハ菌證明サレル程度ノヲ(十)トシ(四)肝ニテハ多數ノ粟粒結節アリ又ハ乾酪變性アリテ多數ノ菌證明サレルヲ(廿)トシ結節少數菌少數ナルヲ(十)トシ(五)脾ニテハヤ、腫脹シ菌ヲ證明セザレ共輕度ノ結核性病變アルヲ(十)トシ(六)腎ニテハ少數ノ結節アリ輕度ノ細胞浸潤ト少數ノ巨大細胞、多數ノ淋巴球アレド菌證明サレザルヲ(十)トシ(七)腸間膜等腹腔内淋巴腺ニ變化ナク(八)ビルケ氏反應程度ハ一般方則ニヨリテ強弱度トシ(九)體重ハ試験前ト撲殺前トノ増減ヲ見タリ。

以上第一回實驗ノ肉眼的、及ビ鏡檢所見ヲ總合シテ結核病變ノ有無及ソノ強弱ニ就テ摘要表示スレバコノ表ノ如ク、第一表ハ「ツベルクリン」吸入後結核菌ヲ吸入セシメ三ヶ月及ビ五ヶ月後撲殺検査セルモノニテ第二表ハ對照トシテ「ツベルクリン」吸入ヲナサズ直チニ結核菌ノミノ吸入後三ヶ月及ビ五ヶ月後撲殺検査セル結果ヲ「示ス」。

(ハ)實驗結果トシテ總覽スルニ a 粘膜變化ナク b 頸腺變化多キモ本實驗ニテハ對照ニ比シ輕ク、c 肺ハ罹患率對照ニ比シ少ク d 肝、脾ハ對照ト共ニ稀レニ侵サレ、e 腎ハ兩者共マレニ侵サレ f 腸粘膜及ビ腸間膜ノ侵サル、モノヲ見ズ。g ビルケ氏反應ハ對照ハ陽性率大ナルモノノ程度ハ一定セズ病變ノ大小ト陽性度一致セザルアリ又全ク陰性ナルアリ。h 各臓器間ヲ比較スルニ(イ)頸腺ニ變化ナクシテ肺ノ變化セルアリ、(ロ)頸腺及ビ肺ニ變化殆ンドナク且ツ腸粘膜及ビ腸間膜ニモナクシテ肝及ビ脾、又ハ肝ノミニ甚シキ變化アルモノアルヲ見ル、但シ肺ノ變化アルモノ、多ク

ニハ頸腺ニ於テ病變ヲ見ル。

第二回實驗Ⅱ第一回ト同條件ノ下ニ「ツベルクリン」吸入回數八回ニ及ビソノ後十日目ニ菌ヲ吸入セシム、撲殺検査ハ一ヶ月半乃至三ヶ月後ニシタリ、コノ表ノ如シ。

第二回實驗結果ヲ見ルニ割合早期解檢ニ於テモ、a 粘膜ニ病變ナク、b 頸腺、肺ノ侵害程度ハ對照トヤ、差アルモ第一回實驗ノ如ク明カナラズ。c 肝、脾、脾コトニ腎ハマレニ侵サレ、d 腸間膜不變、唯一例ニ疑ハシキモノアリシガ不明 e ビルケ氏反應亦第一回ト同結果ナリ。f 各臓器間ヲ比較スルニ(イ)頸腺不變ニテ肺ノ侵サレタルモノ第一回ノヨリ多シ、(ロ)又頸腺肺竝ニ腸間膜ニ變化ナクテ肝ニ強度ノ病變ヲ認ムルモノアリ。

以上第一第二回ヲ通シ成績ヲ總括スレバ。

一、「ツベルクリン」吸入ニヨリ前處置セル動物ハ結核菌吸入ニヨリテ感染セザルカ又ハ感染スルモ短時日ニ治癒スルト見ルベキモノアリ。

二、豫メ「ツベルクリン」ヲ吸入セシメタルモノハ然ラザルモノニ比シ結核菌吸入ニヨル感染防禦ニ甚シク顯著ナル效果アリト云フ可カラザルモ兩者間ニ稍々諸臓器ノ感染狀態ニ差異アルヲ認ム。即チ(イ)頸部淋巴腺ニ於テハ兩者共ソノ多數ニ於テ腫脹ス。結核菌發見率ハ大差ナシ。

(ロ)肺ニテハ「ツベルクリン」吸入ノモノハ對照ニ比シ稍々感染程度少シ、(ハ)脾ハ對照ニ比シ明カニ少ク(ニ)肝、及ビ腎ハ大差ナク(ホ)氣道及ビ消化器ノ粘膜又腸間膜ノ變化アルモノ兩者共殆ンドナシ(ヘ)結節ノ大サハ對照ノ一、二例ニ甚ダ大ナルモノアリシ外兩者共大差ナシ。

三、ビルケ氏反應ハ(イ)各臓器結核病變ノ大小ニ必ズシモ一致セス(ロ)病變殆ンドナキニ反應陽性ナル事アリ(シ)兩者ノ強陽性ノモノヲ比較スルニ其率ハ對照ニ甚ダ大ナリ。尙結核「モルモット」副腎ノ大小ニ關係ナク「アドレナリン」含有量ノ大ナルモノニビルケ氏反應ノ著明ナル事ヲ知レリ。

四、結核菌吸入ニヨル感染經路ヲ考フルニ(a)頸部淋巴腺ハ其大多數ニ結核性變化アルモ、肺其他ニ大ナル變化アルニ

係ラズ此ノ部ニ變化ナキモノアリ之レ直接肺ニ達スルカ、頸部淋巴腺ヲ侵ス事ナクシテ肺ニ達スルカ、又ハ氣道粘膜ヲ通過シテ直接血管ニ入ルモノト考フルノ外ナシ。肺ニ於テ結核性變化存スル場合多クハ同時ニ頸部淋巴腺ノ罹患ヲ見ルモ反對ニ頸部淋巴腺ニ輕度ノ變化アルノミニテ肺ハ侵サレズ或ハ僅カニ侵サレテ「ツツ」肝及脾ニ甚ダシキ病變ヲ認ムル場合アリ、コレ吸入シタル菌ガ氣道粘膜ヲ通過シテ血管ニ入りタリトセバ先ヅ肺ヲ侵ス可キナリ、然ルニ却ツテ肝、脾ニ變化多キハ吸入シタル菌ガ嚥下ニヨリテ消化器粘膜ヲ通過シテ來ルモノナランカ、腸粘膜ヲ通リシ菌ハ腸間膜ヲ侵シ然ル後肝、脾ニ至ルトセラレタレドモ余等ノ場合ハ腸間膜ニ變化ナシ、然ラバ腸粘膜ヨリ直チニ腸壁ノ血管ニ入りテ肝臓ニ達スルモノト見ルベキナランカ、近來コノ説ヲナスモノアルハ道理ナリト云フベシ。侵入スル粘膜ニ初發病竈ヲ作ル場合アリトセラレタレドモ余等ノ場合ハコレヲ證明シ得ザリキ、吸入セラレタル結核菌ガ肺ノ如何ナル部分ヲ主トシテ侵スカニ就キテハ一定セザレドモ肺門部及下葉緣ニ結節ノ密集スル場合少ナカラズ、而シテ肺尖部ニ特發スル觀ナシ、サレド結節ハ多ク表在性ナル事明カナリ。

脾ノ侵サル、場合割合多ク肝ハ少ク、腎ハ更ニ少シ。

結論

(一)「ツベルクリン」ヲ免疫元トシテ「モルモット」ノ氣道ヨリ送入スレバ其後結核感染防禦力、又ハ治療傾向ハ對照ニ比シ稍々大ナルヲ見ル。

(二)「ビルケ氏反應」ノ強弱ハ試驗動物ノ結核性病變ノ程度ニ必ズシモ比例セザルモノナリ。

(三)結核菌吸入ニヨル感染經路ハ種々ニシテ一定ノ經路ニヨルモノト考エラレズ、或ハ氣道粘膜ヲ通ジテ或ハ嚥下セラレテ胃腸壁ヲ通ジ門脈系統ヲ經ルモノナルガ如シ。

(四)結核菌吸入ニヨル肺ノ感染部位ハ一定セズ、殊ニ肺尖部ニ特發スル事ナシ、終尾

附言「余等ハ更ニ進ンデ動物ニ人工的ニ氣胸ヲ施シテ肺ノ虛脱狀態ヲ永續セシメコレニ結核菌ノ吸入或ハ注射、及ビ「ツベルクリン」ノ吸入或ハ注射ヲ行ヒテ對照動物ニ比シ感染ノ狀態ニ差異アリヤ否ヤヲ檢シテ結核豫防感染及經過上ニ如

何ナル影響アルヤヲ檢シタル第二實驗研究ノ發表ハ次ノ機會ニ讓ラントス。(自抄)

第五十一ニ對スル附議

醫學博士 有馬 賴吉

「ツベルクリン」ヲ吸入セシムル前處置ニヨリテ、生結核菌吸入感染ニ對スル抵抗ヲ與フル事ハ、縱へ所謂局所免疫タリトモ大ニ興味アル新事實デアル、況ンヤ、斯ル敏感ナル動物ニ在テ、感染後一箇月半、若クハ三箇月ナル長期ノ經過ニ於テモ尙且明カニ感染抵抗ノ事實ガ證明セラル、ハ驚クベキコトデアルト思フ。茲ニ一ツノ希望ハ今後ノ複試ニ際シテハ對照動物ニ於テ「ツベルクリン」ノミナラズ、「ツベルクリン」類似ノ若クハ他ノ蛋白質ヲ以テ同様ノ前處置ヲ與ヘラレンコトデアル。

第五十二、腺病ノ發生機轉ニ就テ

健康獸ト免疫獸(過敏獸)ニ對スル感染門感染經路
及病變ノ比較的觀察

竹尾結核研究所

大野 内記

余が大正九年以來繼續スル處ノ實驗ノ目的ハ腺病ノ發生機轉ヲ種々ナル見地ヨリ精細ニ觀察シテ從來吾人ノ推測シタルヨリモ尙一層確實ナル知見ヲ樹立セントスルニアリ。

既ニ人ノ知ル如ク腺病ハ往年嘗テ肺癆ト共ニ體質病ナリト久シク解釋シタリシガ結核菌ノ發見以來結核病ニ對スル一般

知見ノ進歩ト共ニ腺病即チ淋巴腺結核ニ外ナラズト認定セラル、ニ至レリ、サレド其發生機轉ニ關シテハ只人體ニ進入セル結核菌ガ淋巴腺ヲ浸シタルニ過ギズト漫然認識セラレツ、アリ。

然レドモ此淋巴腺結核ハ從來吾人ガ臨牀的及病理解剖學的ノ見地ヨリ推定シテ結核菌ガ必ラズ其進入門ニ結核病竈ヲ發生シ然ル後部屬淋巴腺ニ腺結核ヲ起シ次デ該淋巴腺ヨリ更ニ中心淋巴管ヲ通過シ胸管ヨリ大靜脈ヲ經テ心血ニ混ジ動脈血ヨリ全身ニ播布セラレタル後遠隔ノ淋巴腺ヲ侵シテ各所ノ淋巴腺結核ヲ發生スルモノト認定スベキヤ。

將又之ト正反對ニ吾人ノ健康體ニ進入スル結核菌ハ屢々咽頭、喉頭、氣管枝、鼻腔、眼或ハ腸管粘膜ヲ何等ノ變化ヲ起スコトナク、或ハ極メテ輕微ノ變化ヲ起シテ容易ニ之レヲ通過シ部屬淋巴腺ニモ亦殆ンド結核性變化ヲ起スコトナク突破シ更ニ中心ノ淋巴管ニ達シ以テ淋巴流ヨリ血流ヲ經テ遠隔ノ淋巴腺ヲ侵スコトナキカ。

抑、又、進入門ヨリ直チニ血流ニ進入シ血液傳播ノ道ヲ通ジテ諸所ノ淋巴腺ニ達シ以テ之ヲ結核ニ罹ラシムルコトナキカハ今尙決定セザル重要問題ナリ。

殊ニ如斯健康體ヲ感染セル結核菌ガ其量極メテ微量ナル時、或ハ多量ナル時竝ニ其毒力極メテ微弱ナル時或ハ強盛ナル時、各其進入門戸ニ於ケル病原性及進入後ノ淋巴流及血流ニ對スル態度ニ如何ナル差異アルカ將又如斯種々雜多ナル進入結核菌ノ感染ヲ受ケタル個體ノ抵抗力即チ體質ガ該結核菌ニ反應シテ病變ヲ惹起スルノ態度如何、殊ニ其態度ガ先天的體質及年齡ニ依ル處ノ差異如何、或ハ又後天的結核初感染後ニ當然アラハルベキ過敏性及免疫性ヲ如何ニ變動スベキカ等ノ諸問題ハ今日尙明カニ解決セラレザル重要問題ナリト信ズ。

余ガ五年來ノ實驗ハ以上提擧シタル各般ノ疑問中其重要ナルモノ、二三ニ向ツテ解答ヲ與ヘント企テタルモノニシテ、吾實驗成績ノ一部ハ昨年既ニ學會ニ發表シ爾來尙、更ニ、之レヲ補足シ完成シテ其極メテ要點ノミヲ略述スルニ止メントス。

余ハ結核菌ヲ大量ト小量、最小量、極小量ノ諸種ニ分チテ感染試驗ヲ行ヒ、而シテ其試獸ヲ老幼二群ニ分チ、先ヅ其健康ナルモノニ感染試驗ヲ行ヒタル後更ニ佐多博士ニ倣ヒ粉狀結核菌ヲ免疫材料トシテ、或ハ之レヲ皮下ニ或ハ内服セシ

メ、又或ハ死菌ヲ内服セシメ以テ豫メ其健康獸ニ一定度過敏性或ハ免疫性ヲ付與シ、如斯シテ人工的ニ其素質ヲ轉還セシメタル健康獸ニ結核菌感染試驗ヲ行ヒ以テ老幼二群ノ健康對照獸ト比較シ、而シテ其感染試驗ニ先ヅ普通行ハル、皮下接種法ヲ始メ、血管内、及氣管内接種法ヲ行ヒ、次デ咽腔、鼻腔、眼點滴、食餌試驗ニ及ビ是等ノ各感染門ヨリ送リタル大量ヨリ極少量ニ至ル迄ノ各般ノ結核菌ガ始メテ結核感染ヲ受ケタル老幼健康獸、竝ニ一定度ノ免疫ヲ受ケタル健康獸ニ向ツテ如何ナル病變ヲ惹起スルカラ詳細ニ觀察シ、以テ之レニ對スル部屬淋巴腺及遠隔淋巴腺ノ態度如何ヲ詳細ニ比較シ且ツ之レヲ内臟結核ト比較シ如斯ニシテ腺病發生機轉ヲ詳細ニ觀察セン事ヲ期シタリ。

今此實驗ヲ各實驗群ニヨリ其成績ヲ列舉センコトハ到底時間ノ許サザル所ナルヲ以テ前實驗ノ中ヨリ重要ト認ムル數件ヲ揭示セントス。

余ガ實驗動物數ハ合計七百一頭ニシテ健康獸ハ前述ノ老幼二群ヲ用ヒ又免疫獸ニ對スル免疫法竝ニ此動物ニ對スル接種試驗ハ第一表ニ示スガ如シ。

咽腔、鼻腔、眼點滴比較試驗ハ第二表ニ示スガ如ク尙此外食餌試驗其他ノ諸實驗ハアレドモ複雑ニ付、之レヲ略ス。此諸表ニヨリ觀取スベキハ各感染經路ニ對スル部屬及遠隔淋巴腺ノ種々雜多ナル態度ニシテ則咽腔感染ニアリテハ耳前腺全ク變化ナク、顎下腺ノ變化アルモノ約半數ニシテ淺頸腺ニ於テモ略同様ノ態度ニアリ之レニ反シ深頸腺ハ殆ンド全部變化ヲ顯ハシ鎖骨上窩腺ハ變化アルモノ二三ニ過ギズ。氣管枝腺モ亦其數稍多ク三分ノ一ヲ占メ腸間膜腺ニ至リテハ其多數ニ於テ高度ノ變化ヲ見而シテ肺ニ於テハ全試驗ノ大多數ニ變化アルヲ見ル。

鼻腔感染ニ於テハ耳前腺殆ンド變化ナク顎下腺ハ多數、淺頸腺ハ二三ヲ除クノ外全部、深頸腺ハ高度、鎖骨上窩腺竝ニ氣管枝腺多數、腸間膜腺ハ小數ニシテ肺臟ノ變化モ亦大多數ナリ。眼感染ニ至リテハ耳前腺ハ殆ンド其全部高度ニシテ顎下腺モ多數ナレドモ輕度、淺頸腺ハ大多數ニ中等度ノ變化ヲ顯ハシ、深頸腺及鎖骨上窩腺ニ至リテハ其殆ンド全部變化アリテ高度ナリ、氣管枝腺ハ半數ニ輕度或ハ高度、腸間膜腺ハ其三四ニ輕度ノ變化ヲ現ハシ肺臟ハ大多數ニ變化アリ。此三者ヲ通ジテ幼若動物ノ方成長ヨリモ淋巴腺變化多ク且ツ高度ナルモノ多シ。

此中殊ニ注目スベキハ咽腔感染ニ於テ腸間膜腺變化アルモノ、中腸ニ變化アルモノ六七十「プロセント」ニ過ギザルコト、及肺ニ變化アルモノニテ氣管枝腺ニ變化ナキモノモ略同様ニ可ナリ多數ニ達スルコト。

鼻腔感染ニ於テ顎下腺淺頸腺ノ變化輕クシテ深頸腺變化多キハ已知ノ事實ナガラ之レヲ更ニ證明シタルモノト謂フベク然カモ鎖骨上窩腺及氣管枝腺ノ變化アルモノ多數ニシテ殊ニ此中ニハ氣管枝腺ノ變化著シクシテ比較的肺臟ニ變化ナキモノ或ハ又肺臟ニ變化アリテ氣管枝腺ノ變化ナキモノアルヲ見ルノ事實ナリ。

眼點滴ニアリテハ殊ニ耳前腺ノ變化顯著ニシテ顎下腺ノ變化モ多數ナルモ一般ニ輕度、淺頸腺多數ニシテ中等度、深頸腺ノ變化ハ顯著ニシテ略鼻腔點滴ニ似タルモ鎖骨上窩腺ノ變化多數ニシテ高度ナルハ鼻腔咽腔ト全然異ナル、又氣管枝腺ノ變化ナキモノ約半數ナルニ反シ變化アルモノ、中ニハ顯著ナルモノアリテ其中氣管ニ變化ナクシテ肺臟ニ變化アルモノ稍多數ヲ認メ竝ニ又肺臟ニ變化ナクシテ氣管枝腺ニ變化アルモノモ少數ヲ認ムル等ノ事實アリ。

之レヲ通觀スレバ各感染門ヨリ進入シタル結核菌ハ必ズシモ先ヅ部屬淋巴腺ヲ侵シ高度ノ變化ヲ起シタル後ニ遠隔ノ淋巴腺ヲ侵シタルモノト認メ難キ場合屢々アリ。

余ハ第五表ニ於テ淋巴腺關係ヲ示シ殊ニ各感染門ヨリ進入セル結核菌ガ屢々部屬淋巴腺ヲ突破シテ遠隔淋巴腺及肺臟ヲ侵シ來ルノ事實ヲ明カニス。

此實驗獸殊ニ余ガ特ニ研究シタル眼感染試驗ニ於テハ、種々ナル程度ノ菌量ヲ接種シタリ、即チ二疔ヨリ百萬分ノ一疔ニ至ルマデノ試驗成績ハ第六表ノ如シ此種々ナル量ニ對スル淋巴腺ノ態度ハ各差アリテ最モ注目ニ値ス殊ニ部屬淋巴腺ヲ侵サズシテ直チニ遠隔淋巴腺或ハ直チニ肺臟ヲ侵スニ至ル如キ變化ハ極メテ少量（一萬分ノ一疔以下）ヲ用ヒタル感染試驗ニ於テ見ル事ヲ得。

以上ハ老幼二群ノ健康獸ニ對スル初感染試驗ノ成績ナリ更ニ同様ノ實驗ヲ多數ナル免疫獸ニ於テモ反復シ以テ其成績ヲ前者ト比較觀察スルニ顯著ナル區別アル事ヲ看取シタリ。

サレドモ其要點ヲ摘示スルニハ到底時間ノ餘裕ナキヲ以テ後日ニ譲リ其大要ハ第七表ニ於テ見ルガ如シ。

之レヲ要スルニ余ハ多數ニ互ル實驗ニ基キ人ノ腺病ナルモノハ毒力微弱ナル結核菌或ハ毒力強盛ナル極メテ少量ノ結核菌ガ主トシテ眼結膜、鼻腔、咽腔或ハ腸管粘膜ヨリ進入シ、進入門戸ニ於テハ屢々吾人ガ從來信ジタルガ如キ結核病竈ヲ構成スルコトナク然シテ部屬淋巴腺ヨリ逐次遠隔淋巴腺ヲ侵スカ或ハ部屬淋巴腺ヲ侵サズシテ遠隔淋巴腺ヲ襲フニヨリテ發生スル機轉ナリト信ズ。

而シテ此場合ノ進入門戸ヨリ進入シタル結核菌ハ反ツテ部屬淋巴腺ヲ侵サズ突破シテ遠隔淋巴腺ヲ侵スニ到ル所以ノモノハ主トシテ結核菌ヲ抱擁シ易キ組織球ニ抱擁セラレ之レガ又容易ニ淋巴流及血流ニ轉々トシテ迷入シ以テ遠隔部位ノ淋巴腺ニ結核菌ヲ輸送スルノ結果ニ由來スルモノト信ズ。(自抄)

第五十三、結核菌ノ肺接種及ビ其ノ結果

竹尾結核研究所

天野勳

肺結核ニ對スル氣管枝腺ノ態度如何ヲ研究センガ爲ニ余ハ次ノ實驗ヲ行フ即チ「モルモット」ニ穿胸術ヲナシ其ノ肺ヲ胸腔外ニ引出シ、肺内ニ結核菌ヲ注入シ而シテ其ノ後注射針ヲ引出スヤ否ヤ其ノ部ヲ「バクレン」ニテ燒キ其ノ部ヨリ結核菌ガ肋膜腔ニ流出スルコトヲ避ケ成ル可ク皮下及ビ胸隔ノ創口ニ結核菌ノ附著スルコトヲ避ケ其ノ肺ヲ歸復シ創口ヲ縫合シ十日、十七日、十八日後ニ之ノ動物ヲ殺シ氣管枝腺及ビ縱隔竇腺其ノ他諸腺ノ狀況如何ヲ觀察ス此ノ實驗ノ目的ハ從來幾多ノ實驗ニヨリテ肺結核ヲ發生セシメタルモノ多ク即チ塵埃吸入試驗痰沫吸入試驗、或ハ結核菌乳劑吸入試驗氣管内注入試驗等種々ノ實驗アルモ是等ハ吾人ヲ以テ見ル時ハ何レモ皆原發性肺感染ヲ惹起スルモノニシテ、鼻腔、咽腔、結膜或ハ氣管枝感染ヲ否定スルコト能ハズ從テ此ノ如キ粗漏ナル實驗ニヨリテ發生セシメタル肺結核ニ於テ氣管枝結核ノ發生ヲ竝ビ見ルコトアルモ此ノ氣管枝腺結核ガ果シテ肺結核ノ結果ナリヤ將又鼻腔、咽腔、氣道或ハ結膜ヨリ進入セル

結核菌ナリヤ否ヤ決シ難ケレバナリ。

余ノ實驗ハ是等ノ弊ヲ避ケ肺感染ニヨル肺結核ヲ惹起セシメ以テ氣管枝腺及ビ縱隔竇腺ノ態度如何ヲ研究スルヲ目的トセリ然ルニ此ノ實驗ハ容易ナラズ即チ「モルモット」ノ胸隔ヲ開ク時ハ當然其ノ肺ハ退縮スルヲ以テ窒息死ヲ來スモノアリ或ハ術後幾許モ無クシテ死亡スルモノモアリテ七十餘頭中僅カニ十五例ノ生存ヲ見ルモ十日、十七八日後撲殺解剖スレバ其ノ多數ニ於テ治癒後ノ創口ニ當ル皮下筋肉内、胸創部殊ニ是ニ接スル肋膜ニ多少ノ結核性變化ヲ發生シ肺結核ノミ發生セシメンコトハ大部分水泡ニ終リタリ、從テ此ノ試驗ニヨリテ肺結核ノ他ニ當然前述ノ副感染ヲ免カレ難キモノ多數ナリ、此ヲ以テ此ノ實驗ニ際シテ發現シ來リタル氣管枝腺及ビ縱隔竇腺ノ腫大及ビ酪變モ果シテ此所ニ惹起セシ肺結核ニ因スルモノナルカ肋膜ノ結核感染ノ結果ナルカ判別スルコト能ハズ。

然レドモ大體的ニ是ヲ考フレバ氣管枝腺ノ變化ハ寧ロ多ク肋膜ノ結核感染ニ關係スル所アリシガ如シ。

余ハ後日更ニ第二段トシテ胸部皮下筋肉内胸肋膜下等ニ結核菌ヲ接種シ是ニ對スル氣管枝腺ノ態度ヲ闡明シ以テ氣管枝腺ニ對スル肺感染ト肺以外ノ感染殊ニ肋膜感染トノ影響ヲ明カニセントス。(自抄)

第五十四、日光直射結核菌ノ免疫原の效力

大阪竹尾結核研究所

宮 木 茂

本實驗ニ於テハ先キニ述ベタル自然力ニ依リテ其毒力ヲ減殺サレタル結核菌ヲ免疫原トシテ使用シ健康動物ニ就イテ人工免疫法ヲ企圖セル後一定度ノ免疫ヲ享受シタリト認メタル免疫動物ニ更ニ毒力强盛ナル結核菌ヲ投與シ以テ該有毒菌ニ對スル免疫動物ノ免疫程度ヲ觀察シ斯ノ如クシテ日光、溫度、乾燥等ノ自然力ガ果シテ結核免疫ヲ作成スルニ耐フル所ノ毒力減弱ヲ結核菌ニ加ヘ得ベキヤ否ヤ竝ビニカ、ル弱毒結核菌ガ如何ナル程度ノ免疫ヲ健康獸ニ賦與シ得ルヤ否ヤ

ヲ觀察シタリ。

本實驗ハ本報告マデニ六回同様ノ試驗ヲ色々ナル要約ノ下ニ種々ナル對照ノ間ニ反復繰リ返ヘセシモノニテ其ノ成績ヲ大別スルニ

一、日射強毒菌ヲ免疫原トセルモノ

即チ日射影響僅少ニシテ明白ナル結核性病變ヲ現ハスモノヲ以テ免疫ヲ施セル試驗動物ニ二次的生菌接種ニヨリ感染試驗ヲ行ヒタルモノハ本實驗附隨大量生菌免疫試驗同様ニ何等免疫的意義ヲ認メザリキ。

二、日射死滅菌ヲ免疫原トセルモノ

即チ日射ニヨリ全ク死滅シタルヲ確知セル菌ヲ以テ免疫性ヲ附與セリトナス試獸ニ強烈生菌ヲ再接種シ其ノ免疫的抵抗ヲ測定セシモノハ本試驗附隨ニ行ヒシ死菌免疫試驗同様ニ過敏性ノ賦與サレタル事ヲ實驗セリ、チ、ドンナ、レーベン、スタイン等ノ日射菌免疫試驗ハ皆本菌ニ屬スルモノヲ使用セルモノニテ多少共抵抗ヲ認メタリト云フハ恐ラク過敏性ヲ意味スルモノナラン。

三、日光弱毒菌ヲ免疫原トセルモノ

即チ日射ニ依リ菌ハ甚シク其毒力ヲ障礙セラレ僅カニ一部善性輕易ナル結核病變ヲ惹起スルニ過ギザルモノニテ本菌ニ依リ免疫ヲ施サレタル試獸ハ二次的強烈ナル生菌接種ニ對シテハ殆ンド其ノ侵入菌ニ依ル感染ヲ免カレ明カニ之ニ堪過シタルモノナルベク興味深キ菌種タリ。

四、日射無毒菌ヲ免疫原トセルモノ

即チ菌ノ生死ハ今遽カニ判ジ難キモ本菌接種ヲ受ケタル健康動物ニ何等結核的著明ナル病變ヲ認ムル事ナク而モ輕度ノ「ツベルクリン」反應ヲ現ハシ再ビ生菌接種ヲ施行セラル、ニ及ビテ其ノ對照生菌感染獸ガ高度結核ノ下ニ斃ル、モノアルノ時期ニ於テモ更ニ何等ノ異變ナク之ヲ撲殺解剖スルニ二次的ニ投與セラレタル生菌ニ對シテ殆ド明カニ免疫的機能ヲ發揮セシガ如ク思考サル、ニ足ル是レ余等ガ求メントシタルモノニ近ク將又自然免疫問題ニ有意義ナル知見ヲ投ゼル

モノニハ非ラザランカ。(自抄)

第五十五、「モルモット」結核豫防免疫試驗(其ノ二)

大阪市立刀根山療養所

醫學博士 太 繩 壽 郎

「A O」二五號ノ免疫元の效力ノ普遍價ヲ測知センガ爲メニ次ノ實驗ヲ行ヒタリ。

「モルモット」ニ對シ同一條件ノ下ニ均等ナル豫防接種ヲ施シ、一定時日後即チ本實驗ニ於テハ、豫防接種ヲ完了シタル後三五日ヲ經テ、毒力ニ強弱差異アル、人型菌八株及ビ牛型菌一株ノ普通培養ヨリ得タル菌乳劑、〇・〇〇一坵並ニ〇・〇〇二坵ノ感染接種ヲ行ヒ、此ノ感染接種ノ際ニ對照トシテ、一方ニハ豫防接種セシ「モルモット」六頭ヲ撲殺シテ豫防接種ニヨリテ結核性病變發現ノ有無ヲ檢索シ、又一方ニハ豫防接種ヲ施サザル「モルモット」ニ同一菌量ノ感染菌ノ接種ヲ行ヒ、而シテ後チ第三箇月並ニ第五箇月ニ至リ、豫防接種後感染セシメタル本試驗動物ヲ豫防接種ヲ行ハズシテ感染セシメタル動物並ニ豫防接種後其マ、ニ放置シタル、豫防接種ノミノ動物ト共ニ撲殺剖檢シ、其ノ病變發現ノ狀況及ビ強弱ヲ比較シタリ。其病變ノ程度ハ各菌株ノ毒力強弱ニ一致シテ、毒力強キ菌株ヲ感染セシメタルモノハ病變強度ニシテ、毒力弱キ菌株ノ病變ハ從ツテ輕微ナルハ勿論ナリ而シテ豫防接種ヲ施サズシテ感染接種シタル對照動物ハ、其病變發症ノ主ナル部位ヲ數フレバ、感染局所ニ七七・四%、部位腺ニ一〇〇%、脾臟ニ九三・五%、肝臟ニ七四・三%、肺臟ニ七一・〇%發症シ、且ツ其病變ハ強度ヨリ最強度ニ至ルモノ多數ニシテ、弱度ノモノ甚ダ少シ。之レニ反シテ豫防接種ヲ施シタルモノハ、感染局所ニ一九・六%、部位腺ニ六八・六%、脾臟ニ四七・一%、肝臟ニ三五・三%、肺臟ニ三五・三%ノ發症ヲ認メタルモ、其病變程度ハ極メテ弱度ヨリ中度ニ達スルヲ認ムルノミニシテ、大多數ニ於テ病變ノ發現ヲ視ザルナリ、而シテ此豫防接種動物ノ病變程度モ亦、菌毒力ノ強弱ニ一致スル所ナリ。故ニ同一程度ノ豫防處置ニ對シテハ、

必ズシモ常ニ同一程度ノ免疫效價ヲ齎ラスヲ得ズシデ其感染菌株ノ毒力ニ左右サル、コト多キモノナルヲ斷ズル所ナリ。是レ又人類ノ結核自然感染、又ハ豫防治療學上ニ考慮スベキ事實タルナリ、今本實驗ノ結果ヲ一括シテ、其享有シタル免疫程度ヲ批判スル時ハ、試驗動物五一頭中免疫不能ニ算入スベキモノ一頭モナクシテ、不完免疫二八頭五四・九%、殆完全免疫七頭一三・七%、完全免疫一六頭三一・四%ノ成績ヲ得ルナリ、而シテ此ノ免疫程度ハ菌毒力ノ強弱ト相反對スル所ニシテ、從ツテ感染菌量〇・〇〇一牝ノモノニハ菌ノ〇・〇〇二牝感染セルモノニ比シテ完全免疫ヲ得タルモノ多キナリ、尙ホ此實驗ニ於テ豫防接種法トシテ「A〇」二五號ハ〇・〇〇一牝乃至〇・一牝ノ菌量ヲ八回接種シ其時日ハ一四〇日間ヲ要シタルモ、其後三五日ヲ經テ、又三ヶ月五ヶ月後ニ對照ノ爲メ撲殺シタル、一三頭ノ「モルモット」ハ感染局所竝ニ其他ニ全ク進行性ノ病徵ヲ呈セザリシコトハ、茲ニ特記スルモノナリ。(自抄)

第五十六、「モルモット」結核ノ豫防免疫試驗(其ノ四)

大阪刀根山療養所

醫學博士 青 山 敬 二

紙 野 圭 三

結核特殊免疫元AO二十五號ヲ以テ從來ト異リタル型式ニ依リ「モルモット」ニ結核豫防免疫力ヲ賦與シタル實驗ノ一部ナリ。

豫防接種ハ之ヲ二次ニ分チ第一次ハ二年古AO二十五號〇・二牝及ビ〇・一牝ヲ海狸腹腔内ニ接種シ第二次ニハ二ヶ月古AO二十五號百分一牝、五十分一牝及十分一牝ヲ腹壁皮下ニ接種シタリ、即計五回ノ豫防接種ヲ百八十日間ニ體重ヲ目標トシテ施行セリ。從ツテ各接種ノ間隔ハ區々ナリ。

感染接種ハ豫防接種完了後三十日目ニ行ヒ、刀根第九號菌無蛋白培地四週培養ノ特ニ注意シテ余等ノ方法ニテ作レル乳劑ヲ試獸ノ腹腔内、靜脈内(以下五千分一胚及ビ萬分一胚)及ビ皮下(五百分一胚及ビ千分一胚)ニ接種シ三十九日ヨリ九十日迄ノ間ニ撲殺剖見シ、其ノ肉眼の所見ヲ表記シテ病變ヲ比較シタリ。

是等三感染接種法ヲ以テスルモ免疫全然不能ト見ルベキ例ニ遭遇セザリキ。而シテ二年古AO二十五號ハ可ナリノ大量ニ於テ腹腔内ニ接種スルモ些ノ病變ヲ起サズ良ク吸收サレ一定度ノ免疫元性ヲ現ハセリ。亦此ノ方法ニテ免疫シタル試獸ハ腹腔内及ビ皮下感染接種ニ對シ殊ニ優秀ナル豫防免疫力ヲ呈スルヲ見タリ。(自抄)

第五十七、結核免疫ト免疫元

醫學博士 渡邊義政

結核免疫ノ出來ル事ノ可能性ハ分テ居ルガ其ノ證明ガ確定デナイノハ實驗動物ガ不適當デアルト考ヘ種々ナル動物ニ就キ種々ナル實驗ヲ經テ「ラツテ」ニ慢性肺結核ガ例外ナク惹起サレル分量ト方法トガ分リマシタカラ、數年前ニ發表シタル腹壁内菌湮滅現象ト慢性肺結核ノ起ルヤ免ラレルヤヲ結核免疫ノ標準ニ定メン考デアル。

免疫元ノ方ノ研究デ近來滅毒シタ生菌ガ理想的デアルト云フ傾向デアル、然レドモフリードマン生菌ハ非病性抗酸性菌デアルト云ヒカヘリミラレナイ、志賀「ワクシン」ハ實際ハ死デ居リAOハ生死不明デアルカルメットノ免疫元ハ確カニ生菌デアルラシイ、此ノ菌ノ如ク無毒ニナツタモノデハ免疫元能力ガ疑ハレ議論ガ起ル一方ニハ體內デ有毒菌ニ變ルデハナイカト云ハレル。

余ハ結核免疫ト免疫元トノ關係ヲ述ベルニ先チ、結核菌ト非病性抗酸性菌ニ就テ一、二、是迄注意サレナイ事實ヲ認メタ故其レヲ述ベントス、即チ第一、二表ニ記シタ如ク人型、牛型、鳥型菌ノ微量ヲ「ラツテ」腹腔内ニ注射シテモ血管内ニ侵入シナイガ、蛙結核菌枯草菌「チフス」菌ハ總テ短時間内ニ侵入ス、此ノ血管内ニ侵入シタ蛙結核菌ハ三週内外デ消滅ス

ルラシイ。

次ニ蛙結核菌デ前處置スルト鳥型菌ニ對シ、鳥結核菌デ處置スルト人型菌ニ對シ抵抗力増進ス、是等ノ成績ヨリ考フルト吾人ガ普通免疫元ト思ハレルモノハ何デモ多少ハ出來ルラシイ、處置シタ所謂免疫サレタ動物ハ菌ニヨル結節形成ガ健常動物ヨリハ限局性デ且ツ著明デアル。

又タ結核免疫ハ他ノ免疫ト異ナツテ強毒ノ菌ヲ必ズシモ必要トシナイ、第三表ニ示ス如ク一定量ノ死菌又ハ弱毒生菌デモ免疫サレルガ生菌ノ方ガ理想的デアル、要ハ

菌ノ一定量デ局所ニ病變ヲ起シ其ノ變化一定期間持續シ而シテ惡キ變化ニ陷ラナイト云フコトガ必要條件デアル、強毒菌デハコウ云フ場合ガ極テ稀レデアル。次ニ二三ノ減毒菌デ試驗シテ見ルト余ノ免疫元タル「エリトロジン」、加「ホモゲ―子」培養菌ガ良ク減毒サレテ居ルコトガ分リ、此ノ培養ヲ菌重ニ換算シテ1⁵ 珉デ理想的ノ經過ヲ取ル、此ノ分量ヲ多少左右シテ「ラツテ」ヲ前處置スルト肺結核ヲ免ガレルガ治療ノ方デハ免ガレ難イ、生菌ト死菌トノ差ハ後處置ト對照トノ如ク微弱デアル、生菌ヲ用ユル場合其性質ヲ克ク知リ分量ヲ誤ラナイ事が重要デアル。(自抄)

第五十七ニ對スル附議

一、醫學博士 佐 多 愛 彦

「ラツテ」ノ腹腔内ニ於テハ冷血菌ヨリモ人型菌ノ方却テ早ク血中ニ進入スベシト想像セラル。

一、醫學博士 渡 邊 義 政

一寸佐多博士ノ云ハレシ如ク考ヘラレルモ人、牛結核菌ノ微量ヲ注射シタ場合大喰細胞ニ捕喰セラレテ後レノ―氏結節内ニ長ク留マル、冷血動物結核菌ハ大喰細胞及ビ小喰細胞ニモ捕ハレレノ―氏結節ニ滯留シテ居ルガ尙ホ進デ血管内ニ

侵入其ノ運命ハ人、牛型ヨリ早ク消滅ス。(自抄)

二、

仲田 一信

只今ノ御話ニテ結核ノ成立ト否トハ如何ナル意味ナリヤ御質問致シ度シ。(自抄)

四、

醫學博士 渡邊 義政

「ラッテ」ニ牛型ナレバ1²⁰疋、人型ナレバ1¹⁰疋ヲ靜脈内ニ注射シ一箇月位ヨリ四十五日ナレバ必ズ肺ニ結節ヲ作ル肉眼的ニモ確實ニ證明サレ組織標本デモ疑ハレザル點ヲ以テ定メタリ。(自抄)

第五十八、結核免疫ノ成因ニ關スル研究(第一回報告) 結核免疫動物ノ

血液ト結核菌増殖トノ關係(動物體外ニ於ケル試驗)

東京帝國大學傳染病研究所第七血清細菌學部

佐藤 理太郎

結核免疫成因ニ關シ。結核ノ免疫ハ全身のナル以上全身のナルコトニハ離ルベカラザル血液乃至血清等其他ノ體液ニモ何等カ重要ナル意義ノ存スベキヲ想ヒ、余ハ先ヅ非結核海猿ノ全血液ト結核罹患海猿(即チ結核免疫海猿)ノソレトノ間ニ如何ノ相違アルカラ觀ントシ、ライトノ「スライドセルカルチュア」ノ法ニヨリ結核菌ヲ是等動物ノ全血液中ニ培養スル時ニ起ル狀況ヲ檢査シタルニ次ノ結果ヲ得タリ。

一、ライトノ「スライドセルカルチュア」法ニ倣ヒタル動物體外試驗ニ於テハ余ハ健常又ハ非結核海猿ノ血液中ニ人型結核菌ノ發育増殖シ得ルコトヲ實驗シタリ。

二、「チフスワクチン」又ハ赤痢(志賀菌)「ワクチン」ノ注射ヲ受ケタル海狸、肺炎雙球菌、丹毒連鎖狀球菌、百日核球菌「バラチフス」A菌、「バラチフス」B菌等ノ「ワクチン」併用注射ヲ受ケタル海狸及ビ「デフテリー」毒素ト同免疫血清トノ混合注射ヲ受ケタル海狸ノ血液ニ於テモ亦コノ方法ニヨリ結核菌ハ増殖シ得ルヲ見ル。ソノ成績ハ全般トシテハ全ク健常ナルモノ、ソレニ少シク劣ルガ如シ。

四、以上ノ動物體外試驗ノ成績ノ結果ヨリ海狸ガ結核ニ罹患スル時ハ其ノ血液中ニ結核菌ノ發育増殖ニ不適當ナル要約或ハ之ヲ阻止スル如キ或ル作用ノ發現セルモノト認ム可ク、而シテ血液内斯カル作用ノ發現コソ即チ全身のニ結核菌ニ對シ或ル程度ノ抵抗力ヲ附與スル所以ニシテ結核免疫ノ成因ニ關シ一ツノ重要ナル意義アルモノナル可シト信ズ。

五、「ラッテ」、鶏、家兎ノ血液ハ之ヲ以テ結核菌ノ「スライドセルカルチュア」ヲ行フニソノ増殖ヲ見ルヲ得ザリキ。此ノ成績ノ結果ハ亦、是等ノ動物ガ結核菌ニ對シテ自然的ニ或ル程度ノ抵抗力ヲ有スト云フ、此ノ自然免疫乃至ハ種屬免疫ノ成因ニ關シテ一知見ヲ加ヘルモノナル可シ。(自抄)

第五十九、動物體內ニ於ケル結核菌ノ溶菌現象

神戸

醫學博士 天 兒 民 惠

余ハ結核菌ヲ種々ノ藥物ト共ニ「モルモット」ノ腹腔内ニ注射シ結核菌ガ如何ニ影響サル、ヤヲ觀察セシニ多クハ著明ノ影響ヲ示サズ故ニ「リポイド」物質ヲ應用シタリ。種々ノ「リポイド」ガ結核菌ヲ試験管内ニ於テ溶解スルコトハ千九百九年ダイケ及ムフ等ガ唱道シテ以來多數ノ學者ニヨリテ承認セラレタルモノニシテ「レチチン」、「ノイリン」、「ヒヨリン」、「オレイン」酸「ナトリウム」等ハ結核菌ヲ試験管内ニテ溶解ス、余ハ動物體內ニテモ是等ノ物質ガ結核菌ヲ溶崩スルヤ否ヤヲ試験セント欲シ先ヅ「レチチン」ヲ以テ試験セリ。試験ノ方法ハ「レチチン」ノ二十倍稀釋液一乃至三坵ト結核菌培養

三乃至五疔ヲ以テ試驗シタリ、即チ第一列ノ「モルモット」ニハ菌ト「レチチン」トヲ混和シ二十四時間、四十八時間及七十二時間放置シタルモノヲ各、二頭宛ノ「モルモット」ノ腹腔内ニ注射シ、第二例ノ「モルモット」ニハ先ヅ結核菌ヲ腹腔内ニ注射シ二十四時間、四十八時間及七十二時間後ノ三様ニ「レチチン」ヲ腹腔内ニ注射ス(各二頭) 第三例ノ「モルモット」ニハ先ヅ「レチチン」ヲ腹腔内ニ注射シ、次テ二十四時間、四十八時間及七十二時間後ノ三様ニ結核菌ヲ腹腔内ニ注射シタリ(各二頭) 第四列ハ對照「モルモット」ニシテ「レチチン」ノミヲ腹腔ニ注射シタルモノト結核菌ノミヲ腹腔ニ注射シタルモノナリ(各二頭) 次デ各列ノ「モルモット」ヨリ上記ノ操作後各直後、二十四時間後、四十八時間後、七十二時間後、四日後、五日後及七日後ニ腹腔液ヲ毛細管ニテ採取シチール、チールセン染色法ヲ行ヒ檢査セリ。尙ギ一ムザ染色ヲ行ヒ白血球ヲ檢シタリ。

上記ノ試驗成績ヲ通覽スルニ結核菌ハ「レチチン」ニヨリテ腹腔内ニ於テモ亦試驗管内ニ於ケル如ク漸次溶崩セラレ赤染菌漸次減少シ青染スルニ至ル。又或モノハ青染菌ノ一部ニ點狀又ハ斑狀ノ赤染部ヲ殘セルヲ見ルコトアリ。菌形モ漸次大小長短不正トナリ或ハ膨大シテ枯草菌狀ヲ呈セル青染菌ヲ現ハスニ至ル。漸次菌ハ青染性モ亦不整トナリ遂ニ菌影消失スルニ至ル、此現象ノ發現ハ結核菌ノ菌株ニヨリ又「レチ、ン」ノ種類ニヨリテ著シク差アルモ概シテ第一列最著明、第二列之ニ次ギ第三列又之ニ次グ。是等動物ノ經過ヲ其後二ヶ月間觀察スルニ對照ノ結核菌ノミ注射セシモノ先ヅ斃死シ第三列之ニ次ギテ多數斃死シ第二列之ニ次ギ第一例ハ最モ多數ニ殘存セリ、經過中斃死セルモノハ剖檢上多クハ著明ノ結核性病變ヲ認メタリ、殘餘ノ生存セル八頭ヲ「クロ、ホルム」ニテ殺シ剖檢スルニ、二頭ハ肝、脾、肺及ビ鼠蹊腺ニ於テ固有ノ病變ヲ有シ、三頭ハ内臟ニハ何等肉眼的變化ナク唯鼠蹊腺ノ二三腫脹シ一部ニ乾酪電ヲ有シタリ、其餘ノ三頭ハ内臟ニモ鼠蹊腺ニモ腋窩腺ニモ何等肉眼的病變ヲ呈セズ、且體重モ二ヶ月前ヨリ遙カニ増加シタリ、最近著ノ雜誌ニヨレバ「イサボリンスキー」モ「レチ、ン」ガ結核菌ニ對シ偉效アルコトヲ述ベタルヲ見ル、由來腹腔内ニ注射セラレタル結核菌ハ一少部分ハ腹腔内ニテ「レチ、ン」ノ作用ヲ受クベキモ、大部分ハ流血中ニ吸收セラレ、ガ故ニ結核菌ニ對スル「レチ、ン」作用ハ流血中ニ於テモ行ハル、モノト推定シ得ベシ(素ヨリ腹腔内ニ於ケル場合トハ多少趣ヲ異ニスベキ

モ) 上述三頭ノ「モルモット」ガ全ク健康ナル状態ニテ生存セシハ結果ニ歸スベキモノナリト思フ、今朝演述セラレタル細見君ノ研究ニヨレバ皮下ニ注射セラレタル結核菌ハ急速ニ流血中ニ現ハル、トノコトナリ皮下注射ヨリモ遙カニ吸收ノ程度強キ腹腔内ニ注射シタル菌ハ尙更速カニ流血中ニ侵入シ大部ハ腹腔中ニテ「レチ、シ」作用ヲ受クル違ナナキ理ナリ、然ルニ第二列即チ菌注射後時間ヲ隔テ、「レチ、シ」ヲ注射シタルモノニテモ尙二ヶ月後ニ健康ナル状態ニテ殘存セルモノヲ見ル點ヨリ考フレバ「レチ、シ」作用ハ腹腔内ニ殘存セル菌ノミナラズ亦流血中ニ侵入セル菌ニ對シテモ更ニ又他ノ臓器中ニ進入セル菌ニ對シテモ行ハル、モノナルベシ余ハ是等ノ點ヨリ細見君ノ研究ニ多大ノ興味ヲ感ズルモノナリ。

又菌種ニヨリ「レチ、シ」作用ノ弱キモノアリ、這ハ「レチ、シ」耐性菌ト見做スベキモノナランカ、尙「レチ、シ」溶解ニ際シ多量ノ「アルコール」ヲ使用スルトキハ「レチ、シ」作用ヲ抑制スルガ如シ又「レチ、シ」ノ種類ニヨリ非常ニ強弱アリ。

余ハ此研究ニ於テ「リポイド」物質ガ結核ノ化學的治療ノ意義アル點ニ想到シ興味ヲ以テ更ニ研究ヲ進メツ、アリ詳細ハ後日ノ報告ニ讓ル。(自抄)

第五十九ニ對スル附議

一、

佐藤 理太郎

演者ノ今述ベラレタルガ如キ像ヲ結核罹患海猿ノ腹腔内ニ於テハ實驗サレザリシヤヲ質問シ、次デ自分ハ斯クノ如キ像ヲ結核罹患海猿ノ腹腔内ニ於テ實驗シテ居ルコトヲ追加ス。(自抄)

一一、

醫學博士 天 兒 民 惠

私ノ試験ハ「レチ、シ」ト同時及「レチ、シ」注射ノ前後ニ結核菌ヲ注射シタモノデ罹病動物ニ就テノ試験ハ追テ施行スル積デ居リマス。(自抄)

第六十、結核免疫ト眼感染機轉(其ノ二)

附 健獸ト免疫獸(過敏獸)トノ比較研究

竹尾結核研究所

天 野 勳

演者第一回ノ報告ハ專ラ血行感染ニヨル實驗ナリ、元來結核ノ組織反應ハ結節型ノミヲ發現スルモノニアラズシテ、時ニ滲出型ヲ惹起スル由因ニ關シテハ我ガ佐多博士ハ之ヲ一程度免疫性ニ歸シ、既ニ實驗的立證アルハ人ノ知ル所ナリ。演者ハ同様ナル立證ヲ結核性眼疾患ニ於テ舉ゲ昨年四月結核學會並ビニ日本眼科學會ニ報告セリ即チ生結核菌ヲ「モルモット」ノ心左室ニ注入シ其ノ際虹彩結核及ビ「フリクテン」ヲ惹起シ以上ノ二疾患ハ共ニ健康「モルモット」ニ於テハ結節型、免疫「モルモット」ニアリテ滲出型ニ一致シ今日迄癭麻質性虹彩炎ノ名ノ下ニ一種原因不明ノ疾患タリシ滲出性虹彩炎ハ其ノ本態結核ニヨルコトヲ明カニ立證シ臨牀上注意ヲ促セリ。

「フリクテン」ニ關シテハ臨牀上並ビニ病理組織學的ニ全ク人類本症ニ一致スルモノヲ惹起シ今日結核乃至ハ腺病トノ關係緊密ナリト論議セラル、際之ニ向テ根據ヲ與ヘ更ニ病理組織的追究ノ結果「フリクテン」様結節中ニ結核菌ヲ發生シ本症ノ發生機轉ヲ明カニセリ。

以上ノ實驗ハ内感染ト見ル可キ血行感染ニヨリテ得タル成績ナリ本實驗ハ外感染ト見ル可キ點眼ニヨル實驗成績ニシテ主トシテ點眼局方ニ置ケル變化ヲ觀察シ次デ其ノ動物ノ腺及ビ臟器ノ結核性變化ヲ檢索セリ。

被檢動物ハ三百瓦内外ノ「モルモット」總數三十三頭ヲ使用シ各兩眼ニ結核菌浮游液一滴(二十萬分ノ一混含有)點眼セリ

尙健康獸及ビ佐多生態粉狀結核菌ニヨル免疫「モルモット」ヲ使用シテ健免兩獸ニ就イテ比較研究ヲ行ヘリ。
以上實驗ニヨル成績ヲ總括スルニ、

一、健免兩獸共ニ點眼局所ニ於イテハ大多數ハ何等ノ變化ヲ認メズ唯僅カニ「フリクテン」及ビ充血ヲ見ルニ過ギズ、而シテ淋巴腺及ビ、諸臟器ノ結核變化ヲ案ズルニ耳前腺、顎下腺、淺在頸腺、深在頸腺、鎖骨上窩腺等ハ逐次侵サレテ輕度ノ腫脹ヲ來タシ肺其他ノ臟器ハ全ク侵サレザルモノ多數ヲ占ムルモ時ニ肺ニ一二個ノ粟粒大ノ結核節ヲ認メタルモノアリ、又上記諸腺、竝ビニ氣管枝腺ノ輕度腫脹ヲ伴ヒテ肺ニ結核節ヲ認ムルモアリ、其ノ他局所ニ隣接セル淋巴腺ニ腫脹ヲ見ズシテ却テ遠隔ナル淋巴腺ニ腫脹ヲ現ハシ肺ニ結節ヲ認ムルモノアリ、以上ノ實驗事實ハ甚ダ興味アルコト、信ズ。二、「フリクテン」ニ關シテハ免獸ハ健獸ニ比シテ其ノ罹患率高く、且ツ其ノ臨牀上健常「モルモット」ニ比シテ發生早ク治癒スルコトモ亦速ナリ、經過日數短カシ。而シテ組織的檢索ノ結果ハ免獸ハ滲出型ニ一致シ健獸ハ結節型ニ一致ス。以上ノ所見ハ演者第一回ノ成績ニ一致スルモノニシテ更ニ之ヲ確證セルモノナリ之ニヨリテ內感染即チ血行ニ依ルト竝ビニ外感染即チ直眼ニ依ルモノトノイヅレヲ問ハズ免獸ニ於イテハ普通臨牀家ノ遭遇スル滲出型ニ一致シ即チ佐多博士ノ結核感染三期分類ノ第二期ニ發現スル疾患ト見ルベク是ニ反シ健獸ニ現ハル、モノハ臨牀上稀ニ報告セラル、結節型ニ一致スルモノナリ。(自抄)

第六十一、結核再感染ニ關スル實驗的研究

第三、全身及局所障礙ト再感染ニ對スル抵抗力トノ關係

東京帝國大學傳染病研究所

仲 田 一 信

結核動物ガ結核生菌ヲ以テノ再感染ニ對シ一程度ノ免疫ヲ有スルコトハ從來ノ實驗ノ一致スル所ニシテ著者モ是レニ就

テ實驗シ第二回總會ニ於テ報告セリ。

結核動物ニ從來信ゼラレシ方法ニテ全身及局所障礙ヲ行フ時ニ外來再感染ニ對スル免疫ノ消長ヲ知ラント欲シ、結核動物ニ饑餓ヲ行ヒ葡萄糖液ノ連續注射ヲ爲シ或ハ妊娠セル結核動物ノ免疫ヲ檢シ、或ハ再感染局所ニ機械的刺戟ヲ與ヘテ再感染局所ノ病變ヲ觀察シ次ノ結論ヲ得タリ。

一、妊娠動物ハ結核感染後ニ於テ再感染ニ對スル免疫成立ガ非妊娠動物ニ比シテ薄弱ニシテ、同時ニ「ツベクリン」皮内反應モ成立シ難キ者ヲ見ル。

二、結核動物ニシテ當然免疫ヲ認メ得ベキ時期ニ於テ葡萄糖液ヲ反復注射スルニ、「ツベクリン」皮内反應ノ減弱ト共ニ再感染ニ對スル免疫ノ減少ヲ認ム。

三、局所のニ機械的障礙ヲ與ヘルトキ、ソノ局所ニ再感染ヲ爲スニ同一動物ノ他ノ部ニ於ケル再感染局所ヨリ病變大ナリ。

四、以上ノ事實ハ結核感染ヲ有スル生體ニ於テモ再感染ニ對スル免疫ノ消長アルヲ示ス者ニテ、理論的ニ再感染ハ不可能ナリト斷言スルヲ得ザル事ヲ認メ得ルト共ニ、コノ事實ハ肺ニ於ケル二次的病變ノ増惡乃至發病ニ重大ナル關係アル者ト思考ス。(自抄)

第六十二、結核再感染ニ關スル實驗的研究

第四 蓄積的再感染ニ就テ

東京帝國大學傳染病研究所

仲 田 一 信

實驗結核ニ於テハ免疫ハ可ナリ著明ナル者ニシテ、唯大量再感染ノミ病變ヲ形成スルモノナルガ故ニ、從來多クノ研究

者ハ内の再感染ノ可能ヲ認メテ、外的再感染ヲ否定セントスル者ノ如シ。

余ハ更ニ内的大量再感染ノ意義如何ヲ實驗スルト共ニ少量反復再感染ガ全然危險ナキヤ否ヤヲ考ヘ、次ノ實驗ト結果ヲ得タリ。

一、結核動物ニ於テハ少量ノ結核菌皮下再感染ニハ每常病變ナキモ之ヲ反復同一部皮下ニ行ヘバ病變ヲ確實ニ形成ス。
二、少量ノ結核菌ヲ以テ靜脈内ニ反復再注射ヲ爲スニ（一回ニテハ著明ナル病變ナキモ）、「モルモット」塵肺成立部ニ大體一致シテ病變ヲ認メ得。

三、家兎ニ少量結核菌ヲ靜脈内再注射ヲナスニ反復注射スル時ハ一回注射ノ者ヨリ病變大ナリ。

四、氣管内ニ再感染ヲスルニ皮下ニ於ケル抵抗ヨリモ肺ハ再感染ヲ起シ易ク、且、初感染ト再感染トハ組織的ニ著明ナル差違ヲ見タリ 前者ハ人體ニ於ケル初期變化群ト類似セルヲ認メタリ。

肺炎ニ何故ニ二次的病變ヲ形成シ易キカハ古來多數ノ實驗ト議論ヲ有スル所ナリ、余ノ實驗ニ依レバ肺全體ニ變化ヲ來シ得ザル如キ少量ヲ以テ肺炎ニ蓄積的ニ病變ヲ形成シ得ル者ナルヲ推定シ、更ラニ人體ニ於ケル塵肺ト結核トガ一致スル事ハ著者ノ實驗ト一致スル所ナリ。

大量内の再感染ハ肺全體ノ病變ヲ形成スル者ニシテ所謂肺炎結核成立ニ果シテ如何程意義アルヤヲ疑問トス。

要スルニ蓄積的ニ二次的病變ヲ形成シ得ルト共ニ、コノ現象ハ肺炎結核成立ノ一要約ナリト信ズ。

唯、再感染部ノ病變ガ他ノ結核病變ニ如何ナル影響アリヤハ別個ノ問題ナルト共ニ、再感染成立ト發病トハ、病理解剖ノ示ス如ク、同一ノ者ト爲スヲ得ザルヲ附言ス。（自抄）

第六十二、同系或異系結核菌過感染(再三回接種)ノ結果ニ就テ

大阪竹尾結核研究所

田 中 實

動物ニ結核菌ヲ接種シ一定時日ノ後第二回ノ結核菌接種ヲナス時ハ第二回目ノ接種ト第一回目ノ接種トノ接種部位變化ノ異ナルコトハ既ニコツホ氏等ガ實驗證明セル處ニシテ又初回接種ノ後一定ノ免疫發現セル際ニ第二回接種ヲ施セバ肋膜炎、腹膜炎等ノ滲出性病變ヲ惹起スルコトハ恩師佐多博士ノ確實ニ實驗證明サレシ所ニシテ既ニ周知ノ事實ナリ。

近年ニ至リ殊ニ結核ノ初感染ト再三感染即チ過感染トノ關係ガ佐多博士及ランケー氏等ノ提唱ト共ニ各方面ノ注意ヲ引クニ至レリ、故ニ略々毒力ノ測定サレタル一定量ノ結核菌ヲ一回ニ皮下ニ接種シテ起ル局所竝ニ全身ニ來ル變化體重及死期ノ長短ト更ニ同量菌ヲ三回或五回或十回ニ分チテ一定ノ間隔ヲ置キ例ヘバ五日毎ニ反復皮下ニ接種シタル場合ノ局所及全身變化、死期等ヲ比較觀察スルコトハ長期ニ亙リテ結核感染ニ罹リ其期間頻回反復結核菌接種ノ機會ヲ有スル人類ノ自然結核病ヲ觀察スル上ニ重大ナル意義ヲ有スルモノト信ジ余ハ佐多博士ノ提案ニ依リ左ノ動物實驗ヲ行ヘリ先ヅ第一ニ體重三百瓦内外ノ健康「モルモット」十頭ヅ、十四群ニ分チ

第一群 血系結核菌六・〇疋ヲ一ヶ處ニ一回皮下接種。

第二群 一ヶ處ニ血系結核菌三・〇疋ヅ、同時ニ皮下二ヶ處ニ接種。

第三群 血系結核菌三・〇疋一ヶ處、人Ⅱ系結核菌三・〇疋一ヶ處同時ニ皮下接種。

第四群 血系結核菌二・〇疋ヅ、三ヶ處ニ同時ニ皮下接種。

第五群 血系結核菌二・〇疋一ヶ處、人Ⅱ系結核菌二・〇疋ヅ、二ヶ處同時ニ皮下接種。

第六群 血系結核菌一回ニ二・〇疋宛五日置キニ三同部位ヲ異ニシテ皮下接種。

第七群 三異系菌ヲ五日置キニ三回即チ第一日血系結核菌二・〇疋、第五日人Ⅱ系結核菌二・〇疋、第十日毛利系結核菌二・〇疋各部位ヲ異ニシテ皮下接種。

第八群 血系結核菌一・二疋宛五日置キニ部位ヲ異ニシ五回皮下接種。

第九群 五異系菌ヲ五日置キニ五回即第一日血系結核菌一・二疋第五日人Ⅱ系結核菌一・二疋第十日毛利系結核菌一・二疋第十五日岡野系結核菌一・二疋第二十

日④系結核菌一・二疋各部位ヲ異ニシテ皮下接種。

第十群 血系結核菌〇・六疋宛五日置キニ部位ヲ異ニシテ十回皮下接種。

第十一群 血系菌三・〇疋一ヶ處略痰(林)(本實驗ニ使用セル略痰ハ肺結核患者ノモノニシテカフキ^氏表ノⅦ度ヨリ五度ノ結核菌ヲ含有セルモノナリ)一ヶ處同時ニ皮下接種。

第十二群 血系結核菌二・〇疋一ヶ處略痰(林)二ヶ處同時ニ皮下接種。

第十三群 第一日血系結核菌二・〇疋第五日略痰(林)第十日略痰(林)第十五日略痰(石野)各部位ヲ異ニシテ皮下接種。

第十四群 第一日血系結核菌一・二疋第五日略痰(林)第十日略痰(林)第十五日略痰(石野)第二十略痰(富田)各部位ヲ異ニシテ皮下接種。

斯クシテ五日目毎ニ各體重ヲ計リ接種部位竝ニ部局淋巴腺ノ變化ヲ常ニ觀察シ死亡シタルモノハ直ニ解剖ニ附シ病變ヲ精細ニ檢査セリ。然ルニ同系結核菌ヲ一回ニ皮下ニ接種スルモノ(第一群)亦同系菌同量ヲ二分(第二群)或三分(第四群)シニヶ處或三ヶ處ニ同時ニ接種スル時又同系菌同量ヲ三回(第六群)或五回(第八群)或十回(第十群)ニ分テ五日置キニ皮下接種スルモ全身變化及死期ニ大差ヲ認メザレドモ數回ニ分テ反復接種セルモノ(第八群及第十群)ニアリテハ接種部位回數ヲ重ルニ從ヒ腫脹少ク腫瘍ノ形成早キ感アリ又部局淋巴腺ノ變化モ同系菌ヲ數回ニ分テ接種セル(第八及第十群)モノハ全量ヲ一回ニ接種セル(第一群)モノニ比シ腫脹稍々輕度ニシテ結核性病變モ稍々輕度ナルガ如シ而シテ毎回異系菌ヲ接種セル(第三群、第五群、第七群及第九群)モノハ同方法ニテ同系菌ヲ反復接種セル(第二群、第四群、第六群、第八群及第十群)モノニ比シ局所及全身變化、死期竝ニ部局淋巴腺等ノ病變稍々増惡セルノ觀アリ。

第二ニハ體重三百瓦内外ノ健康「モルモット」五頭宛四群ニ分チ第一及第二群ニハAI系結核菌一〇・〇疋宛一回皮下接種ヲ行ヒ二週間後ニ第一群ハ同系菌即チAI系結核菌〇・二疋宛第二群ニハ異系菌即チ毛利系結核菌〇・二疋宛頸靜脈内ニ注射シ、第三及四群ニハ毛利系結核菌一〇・〇疋宛皮下ニ接種シ二週間後第三群ニ同系菌即チ毛利系結核菌〇・二疋宛第四群ニハ異系菌即チAI系結核菌〇・二疋宛頸靜脈内ニ注射セリ而シテ頸靜脈内注射ノ前日、當日、翌日及翌々日ノ四日間一日五回乃至八回檢溫スルニ各群共ニ頸靜脈内注射後直ニ體溫非常ニ下降シ甚ダシキハ三十五度以下ヲ示シ再ビ漸次上

昇シテ二時間乃至三時間後ニハ四十度二三分乃至四十一度ニ達シ其レヨリ再ビ徐々ニ下降スルモ四十度乃至四十度五分位ニ稽留シ翌々日ニ至リ初メテ平溫ニ復ス而シテ異系結核菌ヲ頸靜脈内ニ注射セルモノヨリモ同系結核菌ヲ注射セルモノ熱反應稍々顯著ナルガ如シ他ニ對照トシテ健康「モルモット」四頭ノ内ニ頭ニAI系結核菌○・二砵宛他ノ二頭ニ毛利系結核菌○・二砵宛頸靜脈内ニ注射シテ前同様ニ檢溫シ比較觀察スルニ幾分カ熱反應アルモ前者ニ比スレバ甚ダ微々タルモノニテ頸靜脈内注射後五六時間後ニハ全ク平溫ニ復セリ。

斯クシテ頸靜脈内注射ノ翌々日各群ヨリ二頭宛撲殺解剖シ主トシテ肺臟ヲ檢セルニ凡テ肉眼的ニ結核性變化ヲ見ザレドモ同系結核菌ヲ頸靜脈内ニ注射セルモノハ全葉ニ互リ中等度ノ充血ヲ見稍々膨滿ス、異系結核菌ヲ注射セルモノハ輕度ノ充血膨滿ヲ呈セリ。次ニ頸靜脈内注射後十日ヲ經テ各群ノ殘レル三頭ヲ撲殺解剖シ主ニ肺臟ヲ檢スルニ凡テ少數ノ灰白黃色ノ極小ナル結節ノ散在ト中等度ノ充血ヲ見同系菌ヲ注射セルモノハ異系菌ヲ注射セルモノヨリモ充血ノ度稍々著明ニシテ所々ニ出血部位アルヲ見タリ。

以上述べタル諸實驗ハ目下尙ホ實驗中ニ屬スルヲ以テ他日更ニ精細ナル觀察ヲ遂ゲテ報告スル處アル可シ。(自抄)

第六十四、靜脈内再注射ニヨル結核免疫ノ研究

東京帝國大學傳染病研究所

弘 重 壽 輔

第六十五、組織結核菌ヲ以テスル結核ノ再感染ニ關スル研究

弘 重 重 輔

(右二題原著欄參照)

第六十六、結核ノ再感染ニ就テ

(動物實驗ノ立場ヨリノ考察)

醫學博士 今 村 荒 男

傳染病研究所ニ於テ最近數年間ニ於テ爲サレタル結核ノ免疫及再感染ニ關スル實驗(弘重、仲田、佐藤理諸氏)結果ヨリ人體ニ於ケル再感染ヲ考察セリ其要點ハ次ノ如シ。

進行性結核ニ於テハ外發性再感染ハ成立スル可能性甚ダ少ク、內發性再感染ガ意義最モ多シ。

休止性結核即チ未ダ治癒ニ至ラザルモ病竈ハ進行セザル如キモノニテ病發動機ノ加ハル時ハ內發性再感染ヲ招來スベク此際ニ外發性再感染ハ意義大ニ少シ。

治癒性結核ニ於テハ外發性再感染(主トシテ少量菌ノ蓄積的再感染ニ由ルカ)ニヨリテ新ニ病竈ノ成立シ之レニ病發動機ノ加ハル時ニハ此外發性再感染ノ病竈ヨリ結核ノ進行ヲ來ス事アルベシ。治癒性結核ニ於テモ治癒ノ程度ガ問題ニシテ初感染ニヨル病竈ノ治癒ガ不充分ナレバ而シテ此際ニ病發動機アレバ此初感染ニヨル病竈ヨリ結核ノ進行ヲ來ス即チ內發性再感染ノ成立ヲ見ルベシ。(自抄)

第六十七、結核過感染(再三回接種)ノ影響ニ就テ

(結核菌反復接種ノ長期的觀察)

大阪竹尾結核研究所

醫學博士 佐 多 愛 彦

人結核感染ノ實際ニ於テ小兒期ヨリ成人期ニ達シ十數年或ハ數十年ニ互リテ該感染ガ逐次其病變ヲ完成スルニ際シ再三回乃至再三回ノ反復感染ガ必ズ長キ期間中ニ行ハレザル可ラザルハ極メテ看易キ當面ノ事實ニシテ此再三回ノ頻々トシテ反復セラル、再感染ガ逐次其前感染ト異ナリタル影響ヲ身體ニ及ボスベキハ看易キノ道理ナリ結核ノ初感染ト再感染トヲ觀察スルモノハ先ヅ此關係ニ著目シ其結果ヲ研究センコトヲ必要トス。

又從來多數ノ研究家ハ偏ヘニ理化學的作用トニ依リテ結核菌ノ毒力ヲ侵害シ減弱セシメテ以テ結核免疫ノ抗原ト爲シテ免疫ノ達成ヲ計劃シタリ、然ルニ一面吾人ハ亦多數ノ實驗ニ際シ強結核菌ト雖ドモ尙ホ且ツ其病原力ハ菌量ト相關スル處アリ其菌量ガ一定數ニ達スルニ及ンデ初メテ數ヶ月内ニ「モルモット」ヲ殺シ得ルニ至ルヲ知ルコト久シ。然ラバ「モルモット」ヲ數ヶ月以内ニ殺シ得ザル程ノ微量結核菌ハ如何ナル運命ニ陷ルベキカ極メテ緩慢ニ動物體內ニ發育シテ極慢性ノ感染ヲ惹起スベキカ將タ其微量結核菌ハ終ニ感受動物ノ抵抗力ニ依リテ滅殺セラル、カ。

吾人若シ弱毒結核菌ノ大量ヲ以テ免疫ヲ企テ得可シトスレバ強力結核菌ノ極少量ヲ以テシテモ亦之レヲ期シ得可キヤ論無シ。

以上皆未ダ多ク確實ニ研究セラレザル暗黒面タリ。

殊ニ強力結核菌ノ極少量ヲ長キ時日ノ間隔ヲ置キツツ稍々増量シテ接種スルトキ其前感染ト後感染トノ關係如何斯クテ發現スル病變如何而シテ若シ幸ニシテ長日月ニ互リテ生存スルモノアリタランニハ其最後ニ強力結核菌ノ最大量ヲ接種シテ以テ極少量ノ頻回接種ガ果シテ最後ノ強力菌大量接種ニ向テ免疫力ヲ惹起シ得ルヤ如何。

余ハ是等ノ疑問ヲ解決センガ爲メ自ラ左ノ實驗ヲ開始シ其剖檢及組織檢査等モ大抵自身手ヲ下シテ研究ヲ遂行シタリ。

體重五六百瓦ノ強健ナル「モルモット」三十頭ヲ各十頭ヅ、A、B、C、ノ三組ニ分チ菌量二疋ヲ以テ體重三四百瓦許リノ「モルモット」ヲ二三ヶ月間ニ殺シ得ル強力結核菌(佐多A、I、菌株)ヲ左ノ極少量ニ於テ一定時日ノ間隔ヲ置キテ皮下ニ接種シタリ。

[illegible]

一、A組十頭ニハ強生菌千萬分ノ一、百萬分ノ一、十萬分ノ一、一萬分ノ一、一駄ヲ十日毎ニ大正十三年四月二十三日ヨリ

二、B組十頭ニハ菌量ヲ十倍シ即チ百萬分ノ一、十萬分ノ一、一萬分ノ一、一千分ノ一、一厩ヲ前同様時日ト間隔ヲ以テ皮

關係ニ於テ行ヒタリ。

斯クテ各動物ノ體重ヲ十日毎ニ檢測シ大正十四年一月二十三日迄即チ滿九ヶ月間觀察シタルニ其經過中ニ於テ死亡シタ

一、B組ニ於テ六頭

一、C組ニ於テ四頭

ニ達シ是等ハ皆其體重漸減シ衰弱加ハリテ死亡シ高度ノ結核性變化ヲ現ハシタリ而シテ其死亡ハ殆ント皆八回ノ接種ヲ了ハリタル七月末以後ヨリ十二月末迄ノ間ニ現ハレタリ、反之生存セルモノ即チ、

一、A組ニテ六頭

一、B組ニテ四頭

一、C組ニテ六頭

ニ達シ是等ハ全部體重何レモ増量シ榮養佳良、強健活潑ニシテ病狀ヲ認メズ。

* * * * *

由是該接種ヲ受ケタル大「モルモット」ノ半數ハ斯ノ如キ微量ノ接種ニモ堪ヘズシテ初回接種後四ヶ月目ヨリ八ヶ月目ノ間ニ死亡シ又最終接種後一ヶ月目ヨリ五ヶ月目ノ間ニ死亡スルヲ見而シテ強生菌常量ナレバ其接種後二三ヶ月ノ間ニ死亡スルモノ極少量逐次増量ノ結果其死期ヲ倍大以上ニ延長シタルヲ見ルベシ。

反之殘リノ約半數ハ九ヶ月ヲ超ヘテ尙ホ極メテ強健活潑ノ狀ヲ呈シ體重ノ増加ヲ現ハシタルヲ見レバ前者ノ半數ハ體質虛弱ニシテ此接種ニ堪ヘズシテ結核ニ感染シ死亡シタルニ拘ハラズ後者ノ半數ハ體質強固ニシテ充分其接種ニ堪ヘ得タルヲ知ル可シ。

吾人ハ之レニ據リテ大約左ノ二事實ヲ確知シ得可シ。

一、結核感染ニ對スル動物ノ個性即先天的素質ガ如何ニ差別アルカヲ見ル可ク。

二、一面又這種ノ豫防接種ハ健康動物ノ半數ヲ犧牲ニスルノ結果トナルヲ知ル可シ。

* * * * *

斯クテ更ニ起ル可キ問題ハ

一、九ヶ月ヲ過ギテ此反復接種ニ堪ヘタル半數ノ生存「モルモット」ハ全然結核ノ感染ヨリ免レタルモノナルカ將タ一定

度ノ病變ヲ惹起セラレテ然モ之レニ堪ヘ之ヲ抑壓シ以テ治癒ニ達スルモノナルカ。

二、又其生存者ガ此再三回接種ニ依リテ享受シ得タル免疫性ノ強度ハ如何ナル程度ノモノナルカ余ハ此二問ニ確答センガ爲メ、

一、此生存動物ニ「ツ、ベルクリン」皮下注射反應ヲ試ミ何レモ一定度ノ「ツ、ベルクリン」過敏反應ヲ有スルコトヲ證明シタリ。

一、此生存動物ノ中ヨリ、

一、A組ノ中 三頭

二、B組ノ中 二頭

一、C組ノ中 四頭

ヲ大正十四年二月及三月ノ間ニ殺シテ自ラ剖檢ヲ行ヒ精細ニ其變化ヲ觀察シ左ノ所見ヲ得タリ。

甲、肉眼的

一、接種部ニモ局部淋巴腺ニモ遠隔淋巴腺ニモ亦内臓ニモ何等ノ變化無キモノ。

二、淋巴腺ニ多少ノ腫大硬結アリテ内臓ニ變化無キモノ。

三、各淋巴腺ニ顯著ノ腫大アリ其硬結殊ニ著シク而シテ内臓ニ變化無キモノ。

四、各淋巴腺ニ高度ノ腫大硬結アリテ唯脾臓ノミニ腫大結核ヲ見ルモノ。

五、肺ハ一般ニ肉眼的ノ變化ヲ認メズ唯一頭ニ於テ一部酪變ノ徵アリテ高度ナル硬變ヲ現ハシタル瀰漫性肺炎ヲ現ハシタルモノアリ。

乙、顯微鏡的

一、淋巴腺ハ一般ニ顯著ナル纖維性肥厚ノ像ヲ呈シ一見纖維腫ノ如ク屢々巨態細胞ヲ生ジ而シテ中心硝子樣變性ヲ現ハシ石灰沈著ノ形ヲ呈シタルモノアリ。

二、脾ハ稀ニ纖維性結核節ノ發生ヲ見ルモノアリ。

三、腎ハ屢々皮質ニ限局セル圓形細胞浸潤ヲ徴シ且ツ處々間質ノ肥厚及絲毬體ノ核増殖竝ボーマン氏被囊ノ肥厚ヲ見ル處アリ。

四、肺ノ所見ハ殊ニ特異ニシテ全動物ノ肺ニ於テ最モ顯著ナルハ殆ンド全肺ニ互リタル血管周擁圓形細胞浸潤ニシテ屢々竈狀ヨリ小圓形節ヲ形成シ或ハ大圓形或ハ不正形節ヲ形成シ一面亦圓形或ハ不正形ノ纖維性増殖結節ヲ形成シ其中ニ著明ナル氣胞中隔ノ纖維性肥厚ト氣胞腔内大細胞ノ機化傾向ト上皮細胞ノ肥厚増殖ヲ徴シ一部ハ既ニ硝子樣變性ヲ徴シ一部ハ浮腫樣増殖ノ形ヲ現シタルモノアリ而シテ這種ノ變化ハ亦屢々限局性ニ非ズシテ瀰漫的廣汎ニ現ハレ氣管枝肺炎竈或ハ乾酪性肺炎竈ガ機化シタルノ形ヲ見ルベシ其他處々擠佈セル或ハ限局セル氣胞中隔ノ肥厚ヲ見ルモノ多ク爲メニ氣胞腔ノ狹窄或ハ機化ヲ見ルモノアリ亦單ニ氣胞ノ退縮シテ無氣肺ノ狀ヲ呈シタル處アリ。

前述ノ限局圓形細胞浸潤竈中乾酪變性ヲ現ハシタルモノハ一モ之レヲ見ルコト無ク唯ダ一例ニ於テ機化肺炎竈中經久酪變ノ徵ヲ見タルモノアルモ之レモ機化ノ傾向顯著ナリ。

以上ノ肉眼的及顯微鏡的變化ニ依リテ之レヲ觀レバ前述再三回ノ生菌接種ヲ受ケテ之レニ堪ヘタル生存動物ハ或ハ全然無變化ニシテ唯ダ肺ニ輕度ノ圓形浸潤ト纖維性増殖ヲ認ムルカ或ハ慢性淋巴腺肥厚ヲ呈シ以テ脾ニ慢性纖維性結核ヲ發生スルカ或ハ肺ニ圓形細胞浸潤ト纖維性増殖トヲ發生スルカ極メテ稀ニ肺ニ治癒傾向ヲ帶ブル機化性乾酪性肺炎ヲ見ルモノト云フ可シ。

余ハ人ノ所謂腺病ナルモノハ全然是レト同一視ス可キモノナリト信ズ。

前述ノ第二回タル再三回接種ニ堪ヘタル生存動物ガ後ノ強生菌ノ大量接種ニ向テ果シテ如何ナル程度ノ免疫力ヲ有スルカラ試験センガ爲メ各個ノ生存動物中、

一、A組ノ二頭

一、B組ノ二頭

一、C組ノ二頭

ニ大正十四年一月二十三日即チ第一回ノ接種九ヶ月ノ後ニ強生菌ノ最大量即チ五厩ヲ皮下ニ接種シタリ本菌ハ既ニ述ベタル如ク其ノ二厩ヲ以テ體重三四百瓦ノ「モルモット」ヲ二三ヶ月内ニ殺スノカアルモノナレバ其ノ五厩ハ該強量ノ二、三倍ニ當ル最大量ニ匹敵スルモハナリ蓋シ斯ノ如キ免疫試験ノ考察ニ斯ル大量ヲ使用スルコトハ此豫防接種ノ效果ヲ誇稱セントスルノ豫謀アルモノヨリスレバ極メテ不利ナリト見ルベケンモ余等ハ斯ル豫防接種ノ效果ヲ對照獸ニ就テサヘ疑ハル程ノ微力ナル生菌接種量ヲ以テセントノ事實ヲ闡明スル所以ニ非ザルヲ信ジ一舉ニ斯ル大量ノ試用ヲ敢テシ若シ生存獸ガ此極大量ニ堪フルニ於テハ吾等ノ豫防接種ガ稍々有效ナリト立言スルニ根據アリ且ツ何人ヲモ首肯セシメ得可キヲ期センガ爲メナリ。

然ルニ以上六頭ノ「モルモット」中、

一、A組ノ一頭ハ三月二十六日一頭ハ三月二十八日即チ強生菌接種後二ヶ月後高度ノ結核ヲ起シテ斃レタリ。

二、B組二頭中一頭ハ三月二十九日即チ二ヶ月後高度ノ結核ニテ斃レタルモ他ノ一頭ハ今(四月二十五日)尙ホ生存ス。

三、C組ノ二頭ハ亦今(四月二十五日)尙ホ生存ス。

即チ六頭中三頭ハ強生菌ノ最大量接種後二ヶ月ニシテ高度ノ結核ヲ起シテ斃レ又他ノ三頭ハ三ヶ月ヲ過ギテ尙ホ生存ス而シテ此三頭ハ能ク長ク生存スルヤ否ヤハ余ガ興味ヲ以テ見ント欲スル處ナリ。

結論

一、余ノ極微量強生結核菌再三回(八回)皮下接種ハ健康大「モルモット」ノ半数ヲ高度ノ結核ニ感染セシメテ第一回接種後四ヶ月乃至八ヶ月ニシテ死ニ至ラシム。

二、然レドモ其半數ハ能ク之レニ堪ヘテ十ヶ月ニ互リテ榮養佳良態度活潑健存ス。

之ヲ殺シテ自ラ解剖シ亦鏡檢スルニ殆ンド變化無キモノアリ輕度ノ淋巴腺肥硬ヲ起シタルモノアリ高度ノ淋巴腺肥硬ヲ起シタルモノアリ慢性ノ脾臟結核ヲ起シタルモノアリ、加之一般ニ肺ニ輕易ナル細胞浸潤ト纖維増殖トヲ現ハシ其肉眼的及顯微的變化ハ之レヲ要約シテ治療ノ傾向アル極慢性ノ善性結核タルコトヲ示ス。

三、斯クシテ八回ノ極少量強生菌接種ニ堪ヘテ健存セル大「モルモット」ハ極大量ノ強生菌接種ニ向テ三ヶ月ノ經過中半數ハ斃レ半數ハ尙ホ生存ス。

四、余ノ強生菌極微量反復接種豫防法ハ強健大「モルモット」ノ半數ヲ犠牲トシ而シテ之レニ堪ヘタル殘リノ半數ハ極少量ノ強生菌接種ニ向テ多少ノ免疫力アルコトヲ示スモ其力ハ甚ダ充分ナラズ。

五、由是觀之、強健獸ノ半數ヲ犠牲ニスル底ハ劇烈ナル強生菌豫防接種ト雖ドモ未ダ充分ノ免疫性ヲ賦與セシムルハ力無シト云フ可シ。(自抄)

第六十八、反復感染ノ結核經過ニ及ボス影響ニ就テ

傳染病研究所

佐藤 秀三

著者ハ一ハ再感染ノ結核發生ニ於ケル意義ヲ知り、一ハ生菌注射ノ結核經過ニ及ボス影響ヲ知ルノ目的ヲ以テ、一回注射ニ於テ完全ニ罹患シ得ベキ強力ナル結核菌ノ相當菌量ヲ以テ「モルモット」ニ十數回同量ノ生菌ノ皮下注射ヲ繰リ返シ、一回注射ノモノト比較研究ヲ企テタリ、而シテ其注射ニ用フル菌量ト注射ノ時期間隔ヲ選定スルコトニヨリ異ナル結果ヲ得ベキヲ豫想シ、最初ノ群ハ○・一厖ノ菌量ヲ一週間ノ間隔ヲ以テ反復注射シタルモノト二週間ノ間隔ヲ以テ反復注射シタルモノトニ小分シ、次イデ一・〇厖ノ菌量ヲ同ジク一週間ノ間隔ヲ以テ反復注射シタルモノト二週間ノ間隔

ヲ以テ反復注射シタルモノ、二群ヲ作り今日迄右四群（總數九十頭其半數ヲ一回注射ニ止メタルモノヲ對照トス）ニ就キテ觀察シタルモノヲ一部ノ成績トシテ發表スルコト、セリ、全研究ニ互ル結論ヲナスニハ尙多クノ實驗ヲ要スベキモ今日迄得タル結果ヲ綜合スル時ハ左ノ如シ。

一、反復注射セルモノハ一回注射ニヨリテ強度ノ結核ヲ起スベキ強力ナル菌ヲ以テシテ尙、一回注射ニ止メタルモノニ比シ罹患ノ程度、ヨリ強度ナリトノ事實ヲ認ムル能ハズ。

二、最初ノ注射局所ノ癰痕狀ニ治療スルコトハ二回後ニ注射セル局所ヨリモ一般ニ遅ル、傾向ヲ有スルモ注射ノ唯一回ニ止マリタルモノヨリハ治療ノ傾向著シク大ナリ。

三、最初ニ注射シタル局所ニ屬スル淋巴腺ハ注射ノ同ヲ重スルニ從ヒ腫脹輕度トナリ遂ニハ殆ンド平常ノ狀態ニ復歸スルヲ常トシ、一回注射ニ止メルモノヨリ淋巴腺ノ腫脹ノ減退著シク大ナリ。

四、組織學的ノ検査ニ於テハ反復注射ヲ受ケタルモノハ一般ニ結締組織ノ増殖ヲ見ルコト唯一回ノ注射ニ止マリシモノヨリハ速カニシテ且ツ高度ナリ。

右ノ成績ハ尙菌量ヲ少ナクスルコトニヨリテ明瞭トナルベキヲ豫想シ、將來菌量ヲ少ナクシ、又間隔ヲ變更シ、感染ノ方法ヲ變ヘテ實驗ヲ繰リ返シ最後ノ綜合的結論ニ達セントス、今日唯實驗ノ目的ト方法ト其一部ノ成績ヲ擧ゲテ豫報ニ代ヘ、世ノ批判ト忠告トヲ得ントスルモノナリ。（自抄）

第六十九、組織内結核菌ノ再感性ト其毒力

奉 天

楊 永 年

著者ハ豐田氏ト共ニ組織内結核菌ノ結核動物ニ對スル再感性強キハ耐殺菌性ニ因スル菌力ニヨルカ或ハ又其他ノ原因ニ

ヨル菌力ニヨルカヲ確メントシテ先ヅ組織内菌即チ所謂動物菌ト原種菌即チ培養菌トノ健康及結核「モルモット」ニ對スル菌力ヲ比較シ然ル後更ニ組織内菌ヲ人工培養シタルモノ、菌力ヲ前同様ニ試験シテ次ノ成績ヲ得タリ。

一、組織内菌ハ結核動物ニ對シテハ原種菌ヨリ約三百倍ノ菌力ヲ有シ健康動物ニ對シテハ僅カニ約二十四倍ノ菌力ヲ有スルニ過ギズ此ノ事實ハ組織内菌ハ專ラ結核動物ニ對シテ強毒力ヲ有スルヲ知ルモノデアツテ其菌力ハ耐殺菌性ニヨルモノナルヲ思ハシム。

二、組織内菌ヲ一回人工培養スルトキハ結核動物ニ對シテハ殆ド其全毒力ヲ消失スルモ健康動物ニ對シテハ原種菌ニ比シテ尙二三倍ノ菌力ヲ保有ス、此ノ事ハ組織内菌ノ結核動物即チ免疫動物ニ對シテノ強キ菌力ハ消失シ他ノ原因ニヨル菌力ノ尙殘存スルモノト認メラル。

三、以上ニヨリ組織内菌ノ有スル強菌力ハ主トシテ耐殺菌性ニヨルモノニシテ此外尙他ノ原因ニヨル菌力ノ混加スルモノト認メラル。(自抄)

第六十一ヨリ六十九迄ニ對スル附議

一、

糸川角次郎

動物實驗ニ於テモ個性ノ體質ト云フコトニ顧慮ヲ要ス。

仲田君等ノ實驗表ヲ拜見スルニ「モルモット」ノ毛色ヲ記載セラレテ在ルコトハ嬉シク感ゼラル、ガ抵抗力ノ弱イ白イ毛及ビ長イ毛ノ「モルモット」ヲ除外セラレテハ如何。

又體重ノ點ニ於テモ同列ノ試験動物ニ約三百瓦モ差ヲ有スル「モルモット」ヲ使用セラレテ在ツタガ體重二百瓦位ノ「モルモット」ハ非常ニ抵抗弱ク又四百瓦以上ニ及ベバ甚ダシク抵抗力ヲ増スモノナルガ故ニナル可ク三百瓦位ノ「モルモット」ヲ使用スルコトハ結核菌感染及ビ免疫試験ニ於テ大ニ顧慮スベキ點ナリト思考ス。(自抄)

一、

仲田 一信

毛色ト個體トガ差異アルハ同感ナルモ、吾人ハ免疫ナル事實ハ結核再感染ニ對スル個性ヲ超越シタル關係ノ者ト認メント欲ス。(自抄)

二、

揚 永 年

一、今村博士等ハ私共ノ試驗ノ批評試驗トモ云フベキ實驗ヲナサレマシタコトハ大ニ喜バシイ次第デアリマス。今村博士等ノ御試驗中結核動物ニ對スル *massige Infektion* ヨリモ *Wiederholte Infektion* ノ方ガ起ルベキ再感染ノ變化ガ強イト承ハリマスガ是ハ私ノ考ヘデハ *massige Infektion* ガ日常甚ダ稀ニ見ルモノデアツテ例ヘバ實際斯カル場合アルトスレバ時期ヲ異ニシテ反復再接種ヲナスモノヨリモ結核動物ニ再感性ガ強イモノト思ハレマス。

二、今村博士等ノ實驗ニ依マスト組織内結核菌ハ免疫耐性ヲ有スルモノニアラズト又組織内結核菌ハ免疫耐性ヲ有スルモノナレバ結核病ハ何時迄モ癒ラナクナルダラウト承ハリマシタガ此ノ試驗結果ニテハコッホノ行ハレタル試驗即チ結核動物ニ培養結核菌ヲ再接種スルモ接種サレタル菌ハ大量ニアラザル限り皆殺サレテシマウニモ不拘原發竈ニアル結核菌ガ尙生存シテ病變ヲ進行サセルト云フ現象ヲ今村博士等ノ論說ニテハ説明不可能デアリマス。

又組織内結核菌ハ免疫耐性ヲ持ツテ居テモ決シテ今村博士ノ云ハレタルガ如ク結核病ガ遂ニ癒ラナクナルモノデハアリマセン、何者、組織内結核菌ノ免疫耐性ト同時ニ動物モ其ノ免疫性ヲ増進シツ、アルカラ其ノ兩者ノ拮抗狀態如何ニヨリテ結核ハ或ハ進行性ニナリ或ハ治癒スルモノデアルモノト思ハレル、又此ノ免疫耐性ト免疫性ノ拮抗狀態ガ結核病ノ慢性ノ經過ヲ取ラシムル原因トナルモノト思ハレマス。(自抄)

四、

醫學博士 今村 荒 男

揚君ニ對スル答。

結核菌が動物體內ニ入りタル後多少ノ毒力増加ハアリ得ルモ又結核動物ノ免疫力ノ影響ヲ受ケルモノト思ヒマス。
糸川君ニ對スル答。

糸川君ノ御注意ハ感謝スルモ、多數ノ動物ヲ用ヒル際ニハ體重ノ差ガ多少アル事モ結論ニ誤ヲ來サス事モアリト思ヒマス實際ニ於テ試驗動物及對照ノ全部ニ同ジ如キ體重ノモノヲ用ユル事ガ困難ノ事モアリマス。必要ナル時ハ勿論御説ニ從ヒマス。

佐多博士ニ對スル附議。

⑤ 免疫動物ノ皮下ニ少量結核菌ヲ注射シマス時ニハ其菌ハアル者ハ喰細胞ナドニヨリテ他ヘモ運搬セラル事ハ勿論アリ得ル事デアルト思ヒマス而シ其皮下ニ於テ組織ノ反應ヲ大體ニ於テ起サズニ而モ菌ガ生キテ居リマス事ハレオメル及弘重氏ノ證明シテ居ル所デアリマス即チ生菌ガ存在シテモ組織ノ不關症ト云フ事ガアリマス。(自抄)

五、

遠 藤 繁 清

私モ再感染試験ヲ行ヒマシタガ家兎ニ於テ第二次感染ヲ靜脈注射ニヨリマシタ場合ノ成績ハ今村博士ノ「モルモット」ニ於ケル試験同様ニ試験動物ハ對照ヨリ肺ノ病變ガ著シク輕度ナルコトヲ認メマシタ其點ニ於テ全然賛意ヲ表シマス。(自抄)

宿 題 報 告

結核ノ初期感染ト再感染(臨牀的方面)

北海道帝國大學教授

醫學博士 有 馬 英 二

本問題ハ範圍ガ實ニ廣イモノデアルガ與ヘラレタ時間ガ短イ爲ニ到底完全ナ報告ヲ期シ難イ從テ各方面ノ先輩諸氏ノ報告ハ一々述ベルコトガ出來ナイ、又内科醫ノ立場カラ論ズルノデ他領域ノ結核ニ付テハ述ベナイデ大體「肺結核ノ初感染ト再感染」ト云フ問題ニ付テ申述ベルカラ御了承ヲ願フ。

(一) 結核ノ初感染ト再感染ノ臨牀的意義

一體結核菌ノ人體ニ侵入スルコトハ初感染デハナイ、何處カニ病竈ヲ作ツタ場合ニ初テ初感染ト云フ、然シ病竈成立ハ病理學的ニハ疾患デハアルガ臨牀上ニハ或症候ヲ呈シタ場合ニノミ之レヲ初感染結核ト云ヒ得ルノデアリマス、デ此ノ初感染者ガ如何ナル臨牀的症候ヲ呈スルカ其ノ症候ハ如何等ニ付テハ研鑿ガ未ダ甚ダ幼稚デアリマス。

再感染ト稱スルモノハ初感染以外ノモノガソレデ現今一般ニ成人肺結核ト稱スルモノハ大部分之レデアリマス、此ノ方面ノ臨牀的症候其他ニ付テハ非常ニ研究サレテ居リマスガ、實際ニ於テハ成人ニ於テモ初感染ハアルノデアリ、カ、ル場合ニ如何ナル症候ヲ發スルカ再感染ト如何ニ相違スルカ等ニ付テハ餘リ知ラレテ居リマセン。

結核ノ分類ニ付テハ後ニ述ベマスルガ、此ノ場合ニ於ケル初感染再感染等ノ命名ハ從來臨牀家ニ一般ニ用キラレテ居ル三期分類トハ違ツテ居ルコト丈ケヲ申上ゲテオキマス。

(二) 初感染ニ付テ

(1) 初感染ノ經路 ニ付テハ病理學者(ゴーン、アルブレヒト)等ノ精細ナル報告ニ基テ多數ノ學者ハ肺ヲ以テ大多數ノ初感染組織ト看做シテオル、腸ノ初感染ハ極メテ少數ノ場合デアルト云フ、然シ最近二三ノ學者ハ腸ノ初感染ハ從來信ゼラレテ居ル以上ニ多イモノデアルト云フ(ヒュブシュマン、エンゲル)、余ハ最近一患者ノ開腹術ニ際シ、初感染病竈群ニ屬スル淋巴腺ヲ得タ、外科學者ニヨルト之レハ間々見出スト稱スルカラ、或ハ實際ニハ腸ノ初感染ハ案外多キモノデアルカモ知レナイ、他組織(鼻粘膜、扁桃腺、皮膚)ヨリノ初感染ハ多クナイモノラシイ。

(2) 結核感染ノ頻度 「ツベルクリン」ノ特異性ガ信ゼラレテ居ル今日デハ、結核感染ノ有無ハ之レニヨル反應ヲ以テ爲サレテ居ル、ハンブルゲルノ一九〇九年ノ有名ナ發表以來學者ハ皆之レヲ信賴シテ結核ノ感染率ハ實ニ恐ル可キモノ

デ、全人類ハ九〇%以上小兒期ニ感染スルト看做サレテ居ルガ、實際ニ於テハ氏ノ感染率ハ多イ様デアル、多數學者ノ報告ハ區々デアルガ、要スルニ検査方法ト場所、其他小兒ノ環境等デ異ナル、余等ハ札幌市某々小學生徒ニ「ツベルクリン」反應ヲ行ツタガ、其ノ陽性率ハ四二%ニ過ギナイ、之レハ單ニ一回ノ接種法ニヨツタモノデアルカラ二回以上反復シタナラバチーリングノ様ニ或ハ此ノ數ノ倍數ニモ達シタカモ知レス、之レヲホチッセンノ小學兒童成績陽性率（五七%）ニ比スルト一五%ノ差ガアル、何レニスルモ都會ノ小兒ハ約半數ハ十五六歳迄ニ結核ニ感染スルト見テ差支ガナイ各年齡ニ付テノ%ノ數ハ表ニ示シタ（表略）

（3）初感染ノ症候　ハ初感染ガ殆ド凡テ十五六歳迄ノ小兒期ニ行ハレル關係上小兒科學者ガ初感染症候ヲ詳細ニ記述シテ居ル、從來潛伏性結核ト稱シテ居ルモノモ初感染者ノミデナク、再感染ナドモ含マレテ居ルラシイ。

一般症候トシテハ微熱（初期熱發）全身違和、倦怠、食慾不振、咳嗽、腹痛、下痢等ガ數ヘラレル、微熱ガ初感染ニ必發ノ症候カ否カハ疑問デアル、咳嗽ニ付テモ同様デアル、余等ノ小學兒童四十四名ニ於テハ咳嗽ハ屢々アツタガ熱發ハ不明デアル、三名ノ確實ニ初感染ト看做シ得ル青年期ノ患者ニ於テハ常ニ微熱ガアツタ咳嗽ハ必發デハナイ、要スルニ是等ノ症候ハ中毒症狀ト解スベキモノデアル。

原發病竈自己ノ直接症候ハ今ノトコロ不明デアル、余ノ經驗ニヨレバ無症候ト云ツテモ差支ヘナイ、原發病竈群ニ屬スル胸内（縱隔竈）淋巴腺ノ腫大ニヨル壓迫症狀ニ付テハ小兒科學者ガ詳細ニ報告シテ居ル、然シ淋巴腺腫大ハ必ズシモ甚シクナク從ツテ著明ナ理學的症候ヲ呈シナイ場合ガ多イ、余等ノ場合ニ於テハ一名ヲ除イテハ所謂肺門腺結核トシテ特殊ノ症狀ヲ呈シタモノハナイ、又余ノ教室ニ於ケル九百六十二例ノ胸部「レントゲン」像ノ中腫瘍狀ヲナシテオツタ淋巴腺腫大ハ僅ニ四例デアル、單ニ淋巴腺ノ硬化ハ多數ニアル、之ハ大人ノ肺像ニ於テハ正常ト看做サレテ居ル、以上ノ如ク實際肺門腺結核トシテ著明ナ症候（壓迫症狀等）ヲ呈スルモノハ實ニ少イモノト認メル。

成人ニ於ケル初感染症候ハ小兒ノモノト全然同一デアルト云ツテヨイ、此ノ際再感染トノ鑑別ハ餘程困難デアルガ精細ナ「レントゲン」像ハ診斷ヲ容易ナラシムル、肺炎「カタル」或ハ潛伏結核トセラレタモノ、中ニ多數ノ初感染ガアルノデ

ハナイカト考ヘラレル、之レハ今後一般醫學者ノ注意ヲ要スル、何トナレバ初感染ト再感染ハ豫後並ニ治療上差異ガアルカラデアル。

初感染ノ血液像 ノ研究ハ文獻ニ少イ、余ノ教室ニ於テノ検査デハ原發病竈群者、肺再感染者等ト、種々ノ點カラ健康ト看倣シテ差支ガナイ兒童トノ血液像ニハ全般ヲ通ジテ大ナル差違ヲ認メナイ、淋巴球、「エオジン」嗜好細胞、單核細胞等ノ著明ナル増加ヲ屢々見タガ是等ガ初感染ト如何ナル關係ニアルカハ斷定シ難イ、是等ノ血液像ノ變化ハ餘程診斷上注意ヲ要スルト共ニ小兒ノ血液形態ハ著明ナル慢性傳染病ニ際シテモ餘程安定ナルモノデハナイカト思ハレル、又血液像ハ生理的ニ種々ナ原因デ頗ル動搖スルモノデアル。

(4) 初感染ノ「レントゲン」検査 ハ近來學者ノ注意スル所トナツタ、余等ハ「ツベルクリン」反應陽性兒童ニ於テ一二・五%ニ原發病竈ヲ證明シ得タ、之レヲ先人ノ報告ニ比スルニ可ナリ多數ト稱スルコトガ出來ル、此原發病竈群ガ如何ナル機轉ニアルカハ「レントゲン」像ノミニテハ確實デハナイ、余等ノ二例中三ヶ月後ニ於テ消失セルモノガアル、之レハ新鮮ナルモノト信ズル、原發病竈ノ性狀(形大サ硬度)及位置ニ付テハ先人ノ報告ト大體一致スル、尙腺ノ著明ナ硬化ヲ示シタ例ハ一六・三%デアル、之レハ肺野中ニ原發病竈ヲ證明シ得ナカツタモノ及之レガ肺門部等ニ存在スルモノ等ヲ含ムデ之レヲ加算スルト原發病竈群ヲ「レントゲン」検査ニテ證明シ得タルモノハ二九・八%即チ全數ノ $\frac{1}{3}$ ニ當ル。

成人ノ胸部「レントゲン」像ニ於テモ肺野清透ナルモノニハ原發病竈ノ發見ハ困難デハナイガ、成人ニ於テハ種々ノ疾患ニテ淋巴腺ノ硬化ヲ來スモノデアルカラ果シテ結核デアルカ否カノ鑑別ハ困難デアル、余等ノ約一千例ニ近イ成人ノ胸部像ニ於テ確カニ初感染ニヨルト認メ得タノハ實ニ少數デアル、結核病竈ガ肺野ニ甚ダ擴ガツテ居ル第三期結核ノ場合デモ或場合ニハ其中ニ明カニ認メ得ルモノデアル、乍然之レガ果シテ原發病竈カ又ハ二次的ノモノカノ鑑別ハ絶對的デナイ、之レハ病理解剖ノ際而モ顯微鏡下ニ於テサヘ中々困難デアル點カラシテモ首肯サレル、文獻中「レントゲン」像デ此ノ鑑別ヲ容易ナリト記載シテアル人ガアルガ、信ヲ措クニ足ラス、又凡テ「レントゲン」像ハ立體ヲ平面ニ投影スルモノデアルカラ餘程注意ヲ要スル、乍然是等ノ缺點ハ熟練ニヨリテ或點迄ハ減少スル。

(5) 初感染ノ血清「カルシウム」量 ノ検査報告ハ文獻ニハ見當ラス、吾教室ノ菊地學士ハ六十五名ノ小學兒童ニ付テ研究シタ、血清「カルシウム」量ハ成人ノ成熟肺結核ニ於テモ病竈ノ廣サヤ病機トハ無關係デ平常價ノ範圍ニアルノデアルカラ初感染ノ場合ノ如キ病竈ノ限局セルモノニ於テハ血清「カルシウム」量ニ大ナル變化ヲ期待シ得ナイノハ明カデアル、菊地學士ノ成績ハ此ノ豫想ト一致シタモノデアルガ、六名ノ初感染者ニ於テ輕度ノ「ヒベルカルチチミー」ヲ認メタコトハ注意ス可キデアル、血清「カルシウム」量ハ體質、植物神經興奮、内分泌異常等ニヨリテ變動ヲ來スモノトセラレテ居ルガ、是等ノ研究ハ一般ニ未ダ不明ナ點ガ多イ、一面幼年期ノ結核ハ身體ノ發育ニ異常ヲ將來スルコトハ周知ノ事實デアル、而シテ「カルシウム」ハ骨形成ニ重要ナ養素デアルカラ今後此方面ノ研究ハ興味深キモノガアルニ相違ナイ。

(6) 原發病竈ノ治療 初感染ニヨル病竈ノ運命ニ付テハ病理學者ノ報告ニヨルト約半數ハ自然治癒ニ赴クモノデアル、例之ゴーンノ百例中四十五例ニハ治癒ヲ示シ、空洞ハ二十四例デアル、デ原發病竈ガ約1/4ニ於テハ治癒セズシテ二次感染ニ移行シ得ルト解セラル、治療ノ機轉ガ結締組織變化力、灰化力、骨化ニ至ルカニ付テハ何等ノ特別ナル要約ガナイ又多數ニハ小癥痕形成ニ終ルラシイ、吾々ノ「レントゲン」像ニテ明確ニ證明シタ圓形又ハ橢圓形ノ原發病竈ハ種々ノ機轉ニアルモノト思ハレルガ、恢復機轉ニ存在スルモノモアル、斯様ナ恢復機轉ニアルモノハ多クハ非動性ト看做サレテヲツテ注意ヲ拂ハレナイ、事實臨牀上ニハ全ク非動性結核トシテ差支ガナイ、然シ眞ニ原發病竈ガ動性力、非動性カラ鑑別スルコトハ單ニ臨牀上病候ノ有無或ハ「レントゲン」像ノミデハ不充分デアル、余等ハ此ノ鑑別ニベスレドカノ免疫原ヲ用ヒテ補體結合試驗ヲ試ミタ、其ノ成績ハ別ニ小山學士ガ發表シタ、十五名ノ健康兒ニテハ十四例ハ陰性デアル原發病竈者ニハ六五%ニ陽性デアル又肺ニ再感染ノアリシ者及疑診者等ニ於テモ陽性ヲ示スモノガ多イ、之レニ據リテ判斷スレバ已ニ恢復機轉ニアルモノト雖未ダ動性結核ニアルモノガ頗ル多イ譯デアル、此ノ反應ハ結核ノ免疫トハ無關係デアル、又皮膚「ツベルクリン」反應成績トモ無關係デアル、灰化組織中ニ於テモ結核菌ガ永ラク生存シ得ル報告ガアル、デ原發病竈群ガ二次感染像ヲ未ダ作ツテ居ラヌ場合ノミナラズ已ニ灰化機轉ニアル如キ場合ニ於テモ動性非動性ヲ確カムルコトハ豫後及治療上如何ニ必要デアルカハ申述べル迄モナイ、此ノ點ハ學者ノ注意ス可キ所デアルガ未ダ之レヲ記述

シテ居ル人ガナイカラ此所ニ特ニ附記スル。

(7) 初感染者ノ治療 臨牀上何等ノ症狀ナク「レントゲン」像ニ於テ灰化又ハ骨化影ヲ認ムル場合ニハ何等ノ治療ヲ必要トシナイトノ報告ガアルガ之レハ組織免疫上カラ見た恢復能力ノ旺盛ヲ過信シタ結果デアアル、「レントゲン」像ハ原發病竈ノ機轉ニ關シテハ可ナリ眞實ニ近イ反影ヲ與フルケレドモ結核菌ノ生死ニ付テハ教フル所ガナイ、ソレノミナラズ縱隔竈ノ淋巴腺ニ存在スル結核病竈ニ付テハ殆ンド知ルニ由ナイ、而モ下氣管枝腺ハ最モ多ク侵サル、モノデアアル、余等ハ補體結合ニ絶對ノ價值ヲ置クモノデハナイガ充分信賴スルニ足ルト信ズルガ故ニ、之ニヨリ動性ト診斷シ得タナラバ矢張一定ノ治療ヲ加フ可キダト考ヘル、ウィルドボルトノ自尿反應モ應用ス可キデアルト思フガ自分ハ未ダ大ナル經驗ヲ有タヌ、赤血球沈降速度測定ハ多數ノ兒童ニ行ツタガ結果不同デ餘リ信ヲオカヌ。治療法トシテハ自分ハ未ダ經驗ガ少ナイカラ斷定的意見ヲ憚ル、然シ腺結核ニ對スル「レントゲン」治療ノ效果ニ付テハ已ニ定評ガアル、之レニハ自分モ少數ナガラ經驗ヲ有シテ居ルガ、未ダ時日ガ短イノデ治效ハ明カデナイ、二次感染兒童ニハ數名ニ施行シタガ皆成績良好デアアル、「ツベルクリン」注射モ必ズ良效果ガアルト信ズル、一般ニ小兒ノ結核ハ經過ガ左程急劇デハナイ、原發病竈者ノ少ナイ點カラ考察シテモ又原發病竈ノ治癒傾向ノ大ナル點カラ考ヘテモ小兒ノ身體ハ非常ニ抵抗力ヲ有スルモノデアアル、之レハ大人ノ結核ニ比シテ其ノ差ガ實ニ甚シイ、デ此ノ抵抗力ヲ増加セシムル手段デアレバ如何ナル方法モ勿論行フ可キデアアル、日光療法、空氣療法、「ツベルクリン」注射或ハ接種等皆必ズ好結果ヲ齎スモノト信ズル、ハイエックハ「ツベルクリン」、グリセリン」ノ塗擦法ヲ一般ニ行ハシムル方ガヨイト切言シテ居ル、幼兒ニハ好良法ト考ヘル此ノ點ヨリシテ佐多博士ノ粉末「ツベルクリン」ノ内服モ實行ノ點ニ於テ容易デアラウト思フ。

(二) 再感染ニ付テ

(1) 再感染ノ分類 初感染ガ大部分小兒期ニ於テ行ハレルノデアアルカラ成人ノ結核ハ凡テ再感染ト看做シテ差支ハナイガ實際ハ成人ニ於テモ初感染ガ可ナリ屢々アルモノデハナイカト思ハレル、特ニ青年期ノ場合ニハ注意ヲ要スル。再感染ヲ從來ハ種々ニ分類シテ居ル。

ツールバン—ゲルハルトノ肺結核分類ハ廣ク行ハレテ居ルガ之レハ病機ト無關係デアル。

アシヨフ—ニコルノ分類法ハアルブレヒト—フレンケルノ分類ヨリモ更ニ病理組織的デアル、之レハ臨牀方面ヲ考察シタ頗ル用意周到ナ分類法デアル、其ノ後フレンケル—グレフ等ガ更ニ多少ノ變更ヲ加ヘテ分類法ヲ示シタ、臨牀方面ヨリハロンベルグガ臨牀的分類ヲ行ツタ、自分モ又自己ノ經驗カラ矢張病理組織的變化ヲ基礎トシタ分類ヲ先年發表シテオイタ、要スルニ是等ノ分類ハ肺組織ニ行ハレツ、アル病機ガ如何ナルモノカラ生體ニ於テ診斷シ其ノ豫後ヲ考慮シ治療ヲ參酌加減スルモノデアルガ、之レニハ病理學的知識ト「レントゲン」検査ニ充分ノ熟練ヲ要スル。

ランケノ分類ハ組織免疫上ヨリ考察シタモノデアツテ初感染ヲ初期トシ再感染ヲ第二第三期ニ分ツテ第三期ヲ獨立肺癆トシテ居ル然シ此ノ二三期ノ分類ハ肺組織ノ結核ソノモノニ付テハ困難デアル。

佐多博士ノ分類モ免疫上ノ分類デアルガ實際臨牀上ニハ少クトモ肺癆ノミニ付テハ分類ガ容易デナイ、ソレハ肺組織ニ行ハレル病機ハ實ニ複雑デアツテ、決シテ滲出期ト増殖期トノミ劃然ト常ニ表ハレルモノデナク、交互ニ或ハ反復シテ來ルカラデアル但シ初期感染後滲出性素質ヲ來スコトハ事實デアル、又滲出期ニ増殖期ガ次グコトモ免疫發生ト共ニ表ハレルコトデ此ノ點ハ佐多博士ノ說ニ贊同スル、勿論佐多博士ハ之レヲ肺結核ノ分類トハ申サレナイ結核感染ノ分類ト稱セラレタ。

ホロスハ成人ノ肺結核ヲ經過ト症候ニ從テ獨立性肺癆ト幼年性肺癆トニ分ツテ居ル、而シテ後者ノ獨特ナ型デアリ豫後竝ニ治療上特ニ注意ヲ要スルモノデアルコトヲ述ベテ居ルガ、氏ノ分類ニハ病理解剖上ノ根據ガナイ、私ハ氏ノ幼年性肺結核ト稱スルモノ、中ニ後期初感染ヲ含ンデオルコトヲ推定スル。

アシヨフハ又年齡ニヨツテ種々ノ結核型ヲ分類シテ居ル、之ハ如何ニ年齡ガ結核ノ病機ヲ左右スルカラ示シテ居ルモノデアル、余ハ此ノ事實ニ特ニ興味ヲ覺フルノデ余ノ教室ノ三年間ノ肺結核ヲ年齡ニヨツテ分類シテ見タ(表略)。

(2)再感染ノ「レントゲン」像

原發病竈ヨリ直接ニ接觸感染スル場合ニハ臨牀上診斷ガ困難デアル、小兒ニ於テハ精細ニ検査スレバ此ノ場合ガ多イラ

シイ、乳兒ニハ之レガ又屢々表ハル、モノデハナイカト考ヘラレル、病竈ノ位置ハ下部が多い。

氣管ニヨル再感染ハ普通ニ成人ノ結核増悪ノ場合ニ最モ屢々見ルモノデニ「コレノ肺胞性—結節性型ハ即チ之レニ相當スル、之レニハ増殖性ノモノト肺炎性ノモノトガアル、位置ハ上野ニ最モ多いガ病機ノ進ンダ場合ニハ何レノ部位ニモ表ハレル。

血管系ニヨル再感染ハ肺野全般ニ彌漫性ニ小結節ヲ生ズル場所デ、所謂粟粒結核デアル、此レニ肺胞性ト間質性トノ兩者ガアルガ「レントゲン」像ノミデハ兩者鑑別ハ困難デアル、余ハ間質性ノモノヲ唯一例經驗シタ、血管系感染ハランケノ第二期結核ニ屬スル、然シ此ノ第二期結核ニ於テモ肺自己ノ病機ハ必ズシモ血管系感染ノミト限ラヌカラ氏ノ分類法ハ肺癆ニハ應用ガ困難デアル、進行シタ肺結核ニ於テモ血管系感染ハ或場合ニハ充分「レントゲン」像ニテ診斷シ得ル、肺野全般ニ大小不同ノ肺炎性病竈ガ同年代ノ形ニ於テ發見セラレルモノガソレデアル、所謂青春期結核ニ多い、淋巴系感染、ステュルツ索狀影ヤ所謂肺門結核ナドハ此レニ屬スルトセラレ居ル然シ組織的ニハ同時ニ氣道ニ擴大スルモノデアルカラ後期ニハ特別ナ像ハ表ハサス、只再感染ノ初期ニ最モ多ク遭遇スル、又初感病竈カラハ爲ニ淋巴道ヲ經テ部屬淋巴腺ニ感染スルモノナレドモ多クハ淋巴道ニハ結節ハ作ラヌ稀レニ「レントゲン」像ニ索狀影ヲ表ハス。

(3) 結核感染ト植物神經緊張トノ關係。

此ノ問題ハ近來素質ヤ體質ノ研究ガ盛ントナツタ今日、興味アルコト、シテ學者ノ注目ヲ惹クガ未ダ研究シタ人多クナイ、結核ニヨリテ植物神經ノ興奮ニ變化ヲ及ボスコトハエッピンゲル以來少數ノ學者ニヨツテ承認セラレル、他面結核機轉ガ體質ニ大ニ左右セラル、コトガ明カトナツテ居ルガ、此ノ體質ガ植物神經ヤ内分泌腺機能ト相互關係ヲ有スルモノデアルカラ、植物神經ノ興奮性ハ直接又ハ間接ニ結核ノ機轉ト因果關係ヲ有スルナランコトハ、想像セラル、近學士ハ余ノ教室ニ於テ結核患者ノ「アドレナリン」敏感度ト結核病機トノ關係ヲ研究シタガ其ノ結果デハ「アドレナリン」敏感度ノ強キモノハ輕症患者ニ多い、末期ノ結核ニハ非常ニ不感デアルガ極メテ初期ノ患者ニ於テ反對ニ「アドレナリン」不感感ナモノガ間々アル、最近初感染者ニ舊「ツベルクリン」注射ヲ行ツタガ著明ナ迷走神經緊張ノ症狀ヲ呈シタ、此

ノ際「ツベルクリン」ガ如何ニ植物神經ニ作用シタカハ不明デアルガ、恐ラクハ内分泌腺ニヨリ間接作用デハナイカト考ヘル、要スルニ結核ノ機轉ガ植物神經ト直接ノ關係ヲ有スルコトハ説明困難デ寧ロ内分泌腺ト此ノ三者ノ相互關係ヲ認メナケレバナラヌ様ニ思フ。

(1) 結核ト内分泌腺トノ關係

此ノ關係ハ久シク考察セラレテ居ル、殊ニ甲狀腺、副腎、生殖腺等ト結核ニ付テハ多數ノ報告ガアル、甲狀腺ト結核ノ問題ニ付テモ未ダ解決サレテ居ラヌ、高橋學士ハ大正十一年此ノ問題ヲコットマン氏血清反應ニヨリテ研究シタ、氏ハ輕症竝ニ中等症結核ニハ甲狀腺機能亢進ヲ認メ、重症結核殊ニ末期ニハ減退スルコトヲ多數ノ患者ニ付テ證明シタ。近學士ハ家兔ニ於テ「ツベルクリン」注射ニヨリテ甲狀腺機能亢進ヲ認メタガ非特異性蛋白質體ニヨリテモ同様デアルト、氏ノ實驗ハ尙續行中デアル、此等ノ實驗ニヨツテ余等ハ結核ト甲狀腺機能トノ關係ヲ明カニシ得タト信ズル、此ノ甲狀腺機能亢進ガ結核毒素ニ對スル防禦作用ト看做ス可キカ又ハ免疫ト如何ナル關係ヲ有スルカハ別問題デアルガ、從來臨牀家ノ經驗ニヨルト甲狀腺肥大又ハ類バセドウ氏病ノ徵候ヲ呈スル結核患者ハ初期ニ多イトノ事デアル、又私ハバセドウ氏病患者ガ結核ニ甚ダ感染シ難イ一例ヲ剖檢上經驗シテ居ル、デ結核菌毒素(或ハ結核病竈ノ崩壞產物)ガ甲狀腺ヲ刺激シテ機能亢進ヲ來サシメルコトハ確實デアルト考ヘル、一面又甲狀腺機能亢進ガ植物神經興奮性ヲ高メルコトモ是認セラレテ居ル、デ結核患者ノ植物神經緊張ハ内分泌腺ヲ介スルモノデアルト解釋シタ次第デアル、甲狀腺ト副腎及ビ生殖腺トノ相互關係ハ多方面カラ是認セラレテ居ル。然ラバ結核ニ於テ此等ノ内分泌腺ガ甲狀腺ヲ介シテ及ビ植物神經ヲ介シテ影響ヲ蒙ル可キコトモ理ノ當然デアル、結核毒素ガ副腎又ハ生殖腺ニ直接作用スルカ否カニ付テハ余等ノ自己ノ主張ノ根據ヲ有シテ居ナイガ、目下研究中ニ屬スル。

以上ハ結核ガ内分泌腺ニ及ボス影響デアツテ反對ニ内分泌腺ノ結核病機ニ對スル作用ニ付テハ充分ナ根據ガナイガ、甲狀腺内ニ結核ノ生ズルコトハ病理解剖上甚ダ稀ナモノデアリ又非常ニ大ナル病竈ヲ形成セヌト云フ副腎ヤ生殖腺ニモ結核ハ又餘リ多クナイ、此等ハ結核菌ニ對スル防衛作用ト解セラレヌデアロウカ。

何レニシテモ此問題ハ尙今後研究ヲ待ツ可キモノデアル。(自抄)

結核ノ初感染ト再感染(病理解剖學の方面)

東京帝國大學醫學部病理學教室

醫學博士 緒方知三郎

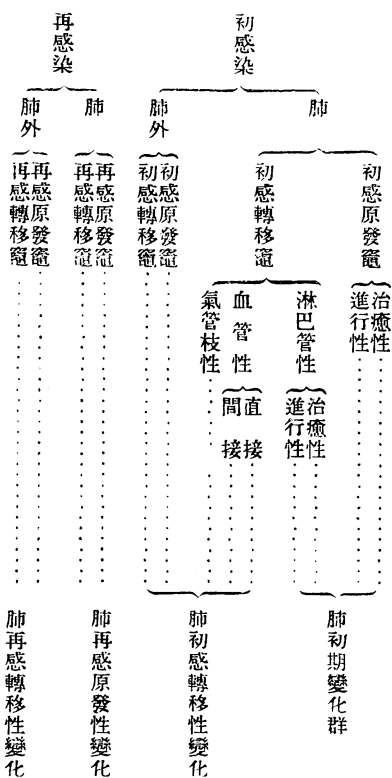
講演ノ材料ハ解屍人體ニ就テ吾教室ノ岡ガ檢索セルモノニシテ、是等ハ吾教室ノ外、東京市療養所竝ニ泉橋病院ヨリ供給セラレタルモノナリ。療養所長田澤博士、遠藤副所長竝ニ醫局諸君、泉橋病院病理研究室福士博士竝ニ研究室諸君ノ御厚意ニ對シテ甚深ナル謝意ヲ表ス。

人體ニ於ケル結核感染ノ經路及ビ其病理解剖學ハ近年 Ghon, Ranke, Aschoff, Puhl, Huebschmann, Lange 等ノ業績ニ依リテ進歩ヲ遂ゲ、就中 Ranke ガ Primärkomplex ト命名シタル記載ハ注意ヲ喚起セリ。此命名ハ Ranke ニ據ルト雖モ其肉眼の所見ハ既ニ 1898 年 Kiss ノ報告中ニ精細ニ記述セラレ、次デ今世紀ニ入リテ Ghon ハ小兒結核屍ニ就テ之レヲ詳細ニ研究報告セリ。而シテ最近 Lange 特ニ Puhl ノ研究ニ依リテ其成立及ビ病理解剖學ヲ明カニセリ。演者ハサキニ Primärkomplex ヲ初期變化群ト邦譯セルガ故ニ其ノ理由ニ就テ一言セムト欲ス。1916年 Ranke ハ其論文 „Primäraffekt, sekundäre und tertiäre Stadien der Lungentuberkulose“ ヲ Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 119 ニ發表スルニ當テ始メテ此語ヲ使用セリ。該論文ハ縱隔竇特ニ氣管、氣管枝系統ノ淋巴腺ノ結核性病變ヲ病理解剖學上ヨリ細密ニ檢索セル所見ニ基ケルモノニシテ岡ハ本邦人ニ就テ之レヲ後試シ、其所見ノ確實ナル事ヲ知レリ。Ranke 其所見ニ立脚シテ人體結核ノ經過ヲ三期ニ分チ其各ニ特殊ノ傳播經路ヲ掲ゲタリ、之レニ據レバ初期(第一期)ニ於テ轉移ガ淋巴管性ニノミ行ハル時期ノ原發竈ト淋巴腺結核竈トヲ合シテ命名セルモノナリ。故ニ之レヲ初期變化群ト譯セルモノニシテ用語ノ意義ハ尙次項ニ於テ明カトナル可シ。

(一) 肺結核初感染及ビ再感染ノ關係。

人體ニ於ケル結核ハ肺ヲ主トス。故ニ實地材料觀察ノ結果ヲ理論的ニ配列シテ次ノ二表ヲ得タリ。

第一表 肺結核ニ於ケル初感再感ノ關係(甲)



是等二表ハ同一事項ヲ二様ニ表出セルモノニシテ、之レニヨリテ初感染再感染ノ概念ヲ用語ト共ニ明瞭ナラシメムトセリ。玆ニ感染ト云フハ狹義即一人體ヲ單位トセル場合ニ就テノミ用ヒ、人體内ニテ各個臟器間ニ行ハル、モノヲ含マズ。

感染ハ人體ノ何所ニモ行ハレ得ベキモ演者等ノ觀察ニヨレバ原發竈ノ大多數ハ之レヲ肺ニ見出セルガ故ニ大別シテ肺及ビ肺外トセリ。感染ナル語ヲ體外ヨリノミ行ハル、場合ニ用フルガ故ニ體内ニ於テ一臟器ヨリ他ニ傳播スル場合ハ之レヲ轉移ト稱ス。如斯

初感染竝ニ再感染竝ニ體外ヨリ來ルノ謂ナルヲ以テ再感染ニ對シテ内發性 *endogen* 及ビ外發性 *exogen* ノ語ヲ用ヒズ。從テ又原發竈ハ體外ヨリ感染ノ起ル場合ニノミ使用シ初感再感ニ於テ各肺及肺外ニ分テリ。此原發竈ヨリ傳播セルモノハ其徑路ノ如何ニ係ハラズシテ轉移竈トナス。故ニ轉移竈ハ淋巴管性、血管性、氣管枝性ノ三路ニヨリテ起リ得可シ。是等ノ原發竈ニ轉移竈ニハ各治癒性及進行性ノ存在スルヤ論ヲ俟タズ、而シテ肺ニ於ケル轉移ハ其ノ成因徑路ニ二様ヲ分チ得ベシ。一ハ肺病竈ヨリ淋巴管血管ヲ經テ再ビ直チニ肺ニ來リテ轉移竈ヲ生ズル場合ニシテ之レヲ直接肺轉移トシ。他ハ肺ヲ出デテ他ノ臟器ニ一度病竈ヲ生ジ、此後者ヨリ更ニ血管性ニ肺ニ轉移スル場合ニシテ之レヲ間接肺轉移トナス。

(二) 結核初期變化群。

第二表

同上(乙)

第一 初感染

(甲) 肺初感染

(一) 治癒性肺初期變化群

(二) 進行性肺初期變化群

(イ) 進行性初感染原發電

(ロ) 進行性初感染淋巴腺轉移

(三) 肺初期變化群 + 氣管枝性肺轉移

(四) 肺初期變化群 + 血管性肺轉移

(イ) 血管性直接肺轉移

(ロ) 血管性間接肺轉移

(乙) 肺外初感染

(一) 肺外初期變化群

(二) 肺外初期變化群 + 血管性肺轉移

第二 初感染

(甲) 肺初感染 + 肺再感染

(乙) 肺初感染 + 肺外再感染 (血管性肺轉移)

(丙) 肺外初感染 + 肺再感染

變化群ノ夫レニ一致スルヲ以テ之レヲ治癒性腸初期變化群ノ遺殘ト認メ得可シ。肺其他ニ結核性病變ヲ見出ス能ハズ。

第三例ハ皮膚初感染例ニシテ當教室助手加藤鐵二君(二十九年)ガ粟粒結核屍解剖ニ際シ、不幸兩側手背ニ結核感染ヲ起シ一年ノ經過ヲ以テ死亡セラレタル例ナリ。解剖ハ東北帝國大學醫學部病理學教室ニ於テ行ハレタルモ主任木村男也教授及執刀者那須省三郎教授ノ御厚意ニヨリ材料全部ヲ提供セラレ當教室ニ於テ比企學士目下研究中ノモノナリ。解剖ノ結果肺腸其他ニ初期變化群ヲ見出ス能ハズ、全ク皮膚初感染ナリシモノナリ。之レニ由リテモ病理解剖學者ニ屢々見ラル、結核皮膚感染即屍體結核ナルモノハ多クハ再感染ニシテ既ニ體內ニ初感染ヲ經テ一定ノ抵抗増加或ハ免疫ヲ有スル

岡ハ一一一例中肺初期變化群一〇六例、肺外三例ヲ見タリ。肺外三例中二例ハ腸ニ一例ハ皮膚ニ見タリ。是等肺外初感染例ヲ先ヅ述ベントス。

第一例ハ五十五歳男屍腸「チフス」死亡。上行結腸ノ起部ニ一小癧痕ヲ見出シ、之レニ接シテ外側ニ小指頭大ノ淋巴腺癒著セルヲ見ル。此淋巴腺ヨリ腸間膜基部ヘ至ル迄ニ相連レル四個ノ髓樣腫脹(腸「チフス」ニヨル)ヲナセル淋巴腺內ニ各麻實大乃至「レンズ」豆大ノ石樣硬度ノ石灰竈ヲ各ニ一乃至四個ヲ見出セリ、腸間膜ノ他部其他頸胸部ニモ結核性病變ヲ見出ス能ハズ。是等ノ石灰竈ハ組織學的ニ骨組織形成ノ初期ノ狀態ヲ示セリ。明カニ腸ニ初感染發竈ヲ生ゼル初期變化群ノ遺殘ナリ。

ガ故ニ普通限局性良性ニ經過スルモノナル事ヲ知ル可シ。
肺結核初感原發竈。

數及ビ位置。見出サル、原發竈ノ數ハ一個ナルコトヲ最多シトシ八七例中七五例ニ及ビ最多ク見出サレタルハ五個存在セル一例ナリ。左右何レニ多キカハ研究者ニヨリテ所見ヲ異ニスベシト雖モ岡ノ場合ニハ右肺ニ多ク。葉ノ上下ニ就テハ左ハ上葉ニ、右ハ下葉ニ多ク見出サレタリ。然レドモ各葉ヲ通ジテ其中部以下ニ多ク且肋膜下或ハ之レニ近ク存在スルコト Ghon, Puhl 等ノ所見ニ一致ス。

大サ及ビ形狀。治癒セルモノニ於テハ麻實乃至米粒大ノモノ最多ク稀ニ粟粒大ノモノアリ。若年者ニ於テハ「レンズ」豆乃至豌豆大ノモノヲ屢々見、是等ノ大サニテハ石灰沈著輕度ナルモノ多シ。進行性ノモノハ豌豆大ヨリ鳩卵大ニ至ルモノヲ見タリ。形狀ハ石灰沈著ヲ起セルモノハ球狀ナルヲ常トス。乾酪變性ノモノニ在リテハ必シモ球狀ナラズ、特ニ進行性ノモノニアリテハ其狀不定ナリ。時ニ軟化シ空洞ヲ生ズルモノアリ。

年齡トノ關係。原發竈ノ病變ハ二五歳以下ニテハ半數以上乾酪變性ニシテ石灰沈著少ク、二十六歳以上ハ之レニ反シ半數以上、五一歳以上ハ八五%ノ石灰化ヲ見タリ。

病理組織學、初期變化群ノ種々ナル經過ニ於ケル組織像ハ既ニ Ranke, Ghon Puhl 等ノ詳細ナル記載アリテ大體ニ於テ之レニ一致ス。原發竈ノ最初期ノ變化ハ未ダ何人モ之レヲ見タルモノナシト雖モ進行性ノ比較的早期ナルモノノ及ビ治癒性ノ諸像ニヨリテ之レヲ推察シ細葉性乾酪性肺炎ト認メテ誤ナカル可シ。治癒性ノ場合ニハ比較的速カニ肉芽組織ニヨリテ被包セラレ、此組織ハ一般ニ結核性肉芽組織ニ見ラル、ガ如ク所謂類上皮細胞即内被細胞、結締織母細胞其他ノ増殖ニヨリテ、成ルモノニシテ其外部ニ細胞浸潤ヲ有ス。中心ノ乾酪性變化内ニハ治癒後ニ至ルモ猶ヨク既存ノ彈力纖維造構ヲ染出シ得可シ。治癒ノ進ムニ從ヒテ乾酪變性ハ水分吸收セラレテ乾固シ、之レニ漸次石灰沈著ヲ來シ、白堊化ノ狀態ヨリ更ニ石樣硬度ヲ呈スル石灰化ニ至リ、後來之レニ骨組織ヲ形成スルニ至ル。其間肉芽被囊モ漸次膠樣化シ核減少ス。周圍ノ肺組織ニ甚シキ變化ヲ惹起スル事少シ、之レ治癒セル原發竈ガ直接健康肺組織ニ包マレタル觀ヲ呈スル所

以ナリ。被囊ノ内層ハ全ク硝子様膠様トナリ、核ヲ認ムル能ハザルニ至リ Aschoff, Puhl 等ノ特殊被囊ヲ形成ス。此被囊ハ骨組織形成ニ關係スルモノニシテ骨組織ハ常ニ此層ト石灰竈ノ最外層トヲ合シテ起ル。故ニ骨組織ハ石灰竈ノ邊周ニ存在シ中央ニ初マルコトナシ。初期ノ肉芽組織ノ外層ハ之レニ接セル肺組織ノ薄層ノ萎縮セルモノト共ニ結締組織狀ノ非特殊被囊ヲ形成シ不規則ナル彈力纖維及ビ炭粉ヲ有ス。

進行性ノ場合ニハ一度肉芽組織ニヨリテ包マレタルモノガ一部ニテ破ル、コトアリ又周圍ノ娘結核節ト融合スル場合アリ、又初メヨリ被囊ヲ形成セズシテ直接周圍ノ組織ニ乾酪性肺炎トシテ擴大シ數個ノ小葉ヲ侵スコトアリ。或ハ中心軟化シ氣管枝内ニ排出サレテ空洞ヲ形成シ空洞壁ニ結締組織増殖ヲ起シテ慢性肺結核ニ普通見ラル、空洞ト擇ブナキ像ヲ呈スルニ至ル。

肺結核初期變化群淋巴腺變化。

前縦隔竇、肺門部及肺氣管枝淋巴腺ノ所在、名稱ハ從來 Sukiemikow ノ報告ヲ採用シ來リタルモ岡ノ檢索ノ結果 Franci ノ研究ニ一致スル所更ニ多キヲ知レリ。特ニ相違セル點ハ左側氣管氣管枝淋巴腺部ニシテ大動脈及肺動脈ノ存在セル爲メ其周圍ニ該淋巴腺ハ散在ス。而シテ左肺上葉内側上部ヨリスル淋巴流ハ必シモ氣管枝ニ直接沿ヒテ氣管ニ達スル事ナクボタリ氏管部及大動脈弓部淋巴腺ヲ通過シテ氣管分岐ノ上部ニ來ル。此推論ハ初期變化群ニ加ハレル淋巴腺ノ列ノ所見ニヨリテ誤リナシト信ズ。

初期變化群ニ加ハレル淋巴腺ノ數ハ一個乃至二個ヲ多シトス、一〇四例中一個四六例、二個二〇例ナリ。六個以上侵サル、モノハ多クハ進行性ノ場合ニシテ此時淋巴腺ハ肺門部ヨリ靜脈角迄相連リテ殆ンド數フル能ハザル事アリ。又腸間膜淋巴腺ニ見ラル、馬鈴薯腺 (Kartoffeldrüse) ノ觀ヲ呈スルモノアリ。

初期變化群ノ發見ハ必シモ容易ナラズ。而シテ充分精細ニ檢索シテモ猶原發竈、淋巴腺竈ノ何レカ一方ノミヲ發見シ得ル事アリ或ハ慢性結核ニシテ見出ス能ハザリシモノアリ。然レドモ大多數ニ於テ兩者ヲ發見シ得ベシ。病理解剖。Ranke ガ特記セルガ如ク淋巴腺ニ於ケル變化ハ特殊ノモノニシテ急速ナル乾酪變性ヲ起シ周圍ニ高度ノ細胞

浸潤ヲ惹起ス。治癒性ノ場合ニハ肺ニ於ケルガ如ク肉芽組織ノ被包ヨリ續イテ結締組織被囊ヲ形成ス。同時ニ此病竈ニ近キ淋巴腺被囊及ビ其外部ニ細胞浸潤ヲ來シ、腺周圍炎ヲ起シ、之レガ爲メ治癒後淋巴腺ハ周圍ニ癒著ス。甚シキモノニ有リテハ淋巴腺全部石様硬度ノ石灰化ニ陷リ之レト接觸セル氣管枝壁ト結締組織ニテ強ク癒著スルニ至ル。然レドモ多クハ限局性ニシテ治癒後竈以外ノ淋巴組織ハ常態ヲ保テリ。

進行性ノ場合ニハ淋巴腺相次デ順次ニ侵サレ全部乾酪變性ニ陷リ鳩卵大ニ達スルモノアリ。又軟化シテ氣管枝ニ破レ或ハ之レヲ壓迫シテ狹窄ヲ生ズ。

脾疳 (Tubercles mesenterici) ニ就テ。

所謂脾疳ナル變化ハ肺ニ初期變化群ヲ見出セル場合ニハ小兒腸結核ト雖モ之レヲ見ズ。又其變化ハ進行性肺結核初期變化群ノ甚シキモノ、例ニ全ク一致スルガ故ニ演者等ハ脾疳ヲ以テ進行性腸結核初期變化群ナリト思惟ス。

(三) 初期變化群以外ノ肺結核病變ニ就テ。

第 三 表

數	Primariinfekt 初感原發竈	Kenfekt 再感原發竈
位 置	一個ノ事多シ。	數個アルヲ常トス。
形 狀	各葉下部ニ多シ。且表在性球狀	各葉上部ニ多シ且深部ニ在リ。不正形
境界ノ被囊	境界銳利被囊薄シ	境界銳利ナラズ。被囊厚シ。
周 圍	正常	硬化
石 灰 化	著明	著明ナズ。
骨 化	著明	稀ナリ。
局所淋巴腺	特殊變化ヲ見ル	特殊變化ヲ見ズ。

演者ハ Acinus ヲ細葉ト邦譯セリ。之レ肺ノ大葉ハ小葉ノ集合ニシテ小葉ハ又 Acinus 卽細葉ヲ單位トシテ成ルガ故ナリ。細葉ノ範圍ハ Hart ニ從ヒテ呼吸性小氣管枝以下ヲ以テ名付ク。Loeschke ハ終末氣管枝以下ヲ以テ名付クルガ故ニ Hart ノ二細葉ヲ以テ一細葉トナセドモ實際上ノ病變ニ照シテ之レヲ觀レバ Hart ノ考ヘテ正シトセザルヲ得ズ。

肺ニ現ハル、滲出性及増殖性病變ニ就テハ

省略ス。

茲ニ問題トシテ殘ルハ初感竝ニ再感原發電ノ病變ノ區別ナリ。Puh¹之レヲ比較シテ第三表ノ如キ特徵ヲ掲ゲタリ。
演者等ハ初感原發電ノ特徵ニ就テハ一致セルモ其再感原發電トセル像ヲ直チニ以テ外發性 exogen ナリトスルノ說ニ贊成スル能ハズ。初感血管性轉移ニヨリテモ同様ノ變化ヲ來スガ故ナリ。此問題ハ尙未決ニ屬ス。

(四) 慢性或ハ離在性肺結核ノ成因ニ就テ。其成因ニ二說アリ。血管性轉移ナリトスルモノ及ビ再感染トスルモノナリ。Aschoff²ハ結核ヲ三期ニ分類シ、第三期ヲ以テ此狀態ニ當テタルモ成因ニ就テハ右記兩說ヲ採レリ。而シテ論點ハ其何レガ多數ナルカニアリ。Aschoff²學派ハ大多數ヲ以テ再感染ニ歸セリ即 Aergene exogene Reinfektion ナリ。之レニ反シテ Huebschmann, Ghon³ 其他ハ血管性轉移說ヲ主張セリ。今俄カニ其何レト決スル能ハズ、今後ノ研究ヲ俟テ明カニセラル可キモノナル可シ。(岡抄)

結核ノ初感染ト再感染(實驗的方面)

大阪市竹尾結核研究所長

醫學博士 佐 多 愛 彦

有馬教授ノ周到ナル臨牀的觀察ト緒方教授ノ精密ナル病理解剖的檢索トニ依リテ一九一六年以來ランケ及アルブレット
ゴ⁴ン⁵竝⁶ブル⁷等ニ依テ研究提唱セラレタル『原發電群』⁸ Primär-Komplex⁹ノ說ガ一層鮮明ニ證明セラレ且ツ堅實ノ地歩ヲ得タルノ感アルハ余等ノ深ク感謝スル處ナリ。

是ニ對スル余ノ立場ハ余ガ多年來ノ結核免疫研究ニ依テ得タル知見ニ基キ其實驗的觀察ノ要點ヲ示說シ而シテ又余ノ指導ニ依テ吾竹尾結核研究所ニ於テ行ハレタル諸研究ノ成績ヲ採録シ綜合概觀シテ本題ニ關スル余ノ所見ヲ卒直ニ開陳スルヲ余ノ義務ナリト信ズ。

余ガ實驗ノ要點ヲ示説スルニ先チ豫メ指摘セント欲スルハランゲ、ゴーン等ノ原發竈群説ハ大體左ノ信念ニ立脚スル觀察提唱タルコトヲ明ニセンコトナリ。

一、人ノ結核感染ハ結核菌ノ感染門ニ於テ必ズ確認シ得可キ周知ノ結核病變ヲ惹起シ固定ノ結核病竈ヲ形成シ。

二、次テ部局淋巴腺ヲ侵シテ淋巴腺結核ヲ續發ス。

三、而シテ人ノ結核感染ノ門戸ハ肺ヲ常規トシ即チ exogene Lung-infection ヲ必然ノ前提トス。

以上ノ三條件ハ多數臨牀家病理學者及細菌學者等ガ一致スル處ノ結核ニ關スル傳統的信念ニシテ一般醫界ニ向テ確固不動ノ鐵案ナリト誤信セシムルニ至リタルモ、余ハ茲ニ先ヅ余及余ノ協同者竝ニ亦他ノ二三研究家ガ擧ゲ得タル實驗ノ成績ハ明ニ此前提ノ誤謬タルコトヲ指摘シ得ルニ餘リアルモノタルコトヲ高調セントス、否少クモ此前提ニ合致セザル結核感染機轉ノ一領域アルコトヲ主張セントス。

余ハ先ヅ左ニ余ガ大正八年來ノ結核免疫實驗ノ七列中ヨリ。

一、第一列、五十頭ノ大小「モルモット」ニ余ノ所謂生態粉狀結核菌（ウイタフチジン）ヲ或ハ皮下ニ注射シ或ハ食餌ニ混シテ反復數十回數月ニ及ビテ以テ結核過敏性乃至免疫性ヲ享受セシメタルモノニ強力ノ結核生菌ヲ皮下ニ接種シ慢性結核ヲ惹起セシメタル十七頭ノ中ヨリ六頭。

二、第二列、六十頭ノ大小「モルモット」ニ前ノ如ク其一部ニ菌粉皮下注射ヲ行ヒ其一部ニ菌粉ヲ食餌ニ混シテ攝取セシメ明ニ結核過敏性ヲ享受セシメタル十頭ト八頭トニ強生菌ヲ皮下ニ接種シ慢性結核ヲ惹起セシメタルモノ、中ヨリ五頭ト二頭。

三、之ニ對スル對照獸即チ健康「モルモット」ニ同シク強生菌ヲ皮下ニ接種シタル十頭ヨリ二頭。

四、第三列、五十頭ノ大小「モルモット」ニ死菌喰ヲ長日月間明ニ過敏性ノ成立ヲ證明シタル後強生菌ノ大量ヲ皮下ニ接種シタル二十一頭ノ中ヨリ五頭。

五、之ニ對スル對照獸トシテ健康獸十頭ニ同生菌ヲ接種シタルモノヨリ三頭。

六、第三列、前同様ノ死菌喰免疫ヲ受ケタル他ノ殘存動物五頭ニ強生菌ノ大量ヲ十餘日ニ互リテ食セシメタル五頭ノ中ヨリ三頭。

七、及之ニ對スル對照獸即チ健康獸ニ強生菌ヲ喰セシメタル五頭ノ中ヨリ四頭。

八、第四列、五十頭ノ大小「モルモット」ニ粉菌皮下注射免疫ヲ行ヒタルモノ十五頭ニ強生菌ヲ接種シタルモノヨリ四頭。

九、之ニ對スル健康對照獸十頭ヨリ一頭。

十、第六列、強乾燥ニ依テ毒力ヲ弱メタル乾菌(十五日間乾燥菌五ヶ月間乾燥菌十一ヶ月間乾燥菌)ヲ皮下ニ接種シタル「モルモット」ノ中ヨリ一頭。

十一、第七列、生菌量一疔ノ千萬分ノ一、百萬分ノ一、十萬分ノ一、一萬分ノ一及百萬分ノ一、十萬分ノ一、一萬分ノ一、千分ノ一竝十萬分ノ一、一萬分ノ一、千分ノ一、百分ノ一ヲ各十日目毎ニ三十頭ノ「モルモット」ノ皮下ニ接種シ一ヶ月餘ヲ經テ更ニ同様ノ接種ヲ試ミタル後第一回ノ接種ヨリ八ヶ月最終ノ接種ヨリ六ヶ月ヲ經タル後菌量二疔ヲ以テ體重三〇〇瓦ノ「モルモット」ヲ約二ヶ月間ニ殺シ得ル生菌五疔ヲ皮下ニ接種シタルモノ、内ヨリ四頭。

十二、大野氏ガ生菌二疔ヲ咽頭、鼻腔眼結膜ニ點滴シテ得タル多數「モルモット」ノ中ヨリ六頭。

十三、天野氏ガ菌量二十萬分ノ一疔ヲ點眼シタル多數「モルモット」ノ中ヨリ四頭。

ノ試驗動物ニ對スル接種部、部局淋巴腺及遠隔淋巴腺、諸内臓ノ結核性變化ノ狀況ヲ圖表ニ依リテ一々展示シ其中ニ大約左ノ分類アルコトヲ指摘シタリ。

* * *

即以上余等ガ自ラ觀察セル多數ナル實驗ノ實例ニ徴スルトキハ實驗動物ノ結核感染ハ

一、其菌進入門ニ指定スベキ固定^⑤的結核病變ヲ惹起スルコトナクシテ全^⑤身感染ヲ惹起シ得ルコト。

二、接種部ノ部局淋巴腺ヲ侵スコトナクシテ直ニ遠隔淋巴腺ヲ侵スコト稀ナラザルコト。

三、皮下接種ニ依リテモ鼠蹊腺、腋下腺、頸腺等ノ外亦甚屢々前縱隔腺、氣管枝腺及腹膜後腺腸間膜腺ノ腫大酪變アリテ

然モ肺結核或ハ結腸核ヲ見ザルコトモ尠カラズ亦反對ニ肺ニ顯著ノ結核性變化(結核節、肺炎酪變等)アリテ前縱隔腺及氣管枝腺ニ何等ノ變化無キコト及前縱隔腺ニ變化アリテ氣管枝腺ニ變化無キコト或ハ之ト相反スルコト等モ亦尠カラズ腹膜後腺及腸間膜腺ト腸トノ間ニモ亦同様ノ關係ヲ見ルコトアルコト等從來吾人ガ部局淋巴腺觀ニ固著シテ得タル淋巴流通則ハ吾結核感染ニ在リテハ全然其根據ヲ毀サレタルノ觀アルコトヲ指摘セリ、而シテ此關係ハ殊ニ最少量ノ結核菌ヲ健獸ニ接種スルカ或ハ多量ノ有力菌ヲ免疫獸ニ接種スルニ由リテ極慢性ノ結核ヲ惹起シタル場合ニ顯著ナリ殊ニ大野天野氏等ノ點眼試驗ニ於テハ其關係更ニ著シク、或ハ「フリクテン」ヲ起シ或ハ之ヲ起サズシテ全身感染ヲ起シ而シテ部局淋巴腺ヲ侵サズシテ直ニ氣管枝腺ヲ侵シテ後肺ヲ侵シタルモノアリ或ハ各淋巴腺ヲ侵サズシテ直ニ肺ノミヲ侵シタルモノモアリ。

如上ノ關係ハ曩ニ吾研究所ニ於テ熊谷博士ノ行ヒタル而シテ一昨年來大串學士ノ行ヒタル結核菌腸管進入及門脈吸收竝ニ肝通過及肺通過、左右心到著及腸、肝、肺ノ顯微鏡處見ニ於テ更ニ一層明白ニ證明セラレ即チ結核菌ハ腸ニ何等ノ變化ヲ惹起スルコト無クシテ極メテ短時間ニ門脈ニ進入シ肝肺ニ到著シ亦之ヲ通過シテ左右心ヨリ全身ニ流轉スルノ可能性アルコトヲ明確ニ立證シタリ。

亦最近細見宮木ノ二氏ニ行ハシメタル實驗ハ動物ノ皮下及皮内ニ注入セル結核菌ハ既ニ一二時間ニシテ明ニ心血中ニ到著スルコトヲ最モ明確ニ證明シタリ而シテ其由テ來ル所以ハ組織間裂腔ニ入りタル菌ガ淋巴管ニ入りテ部局淋巴腺ニ達シ之ヲ突破シテ胸管ヨリ大靜脈ニ入り心臟ニ達シタリトスルカ、或ハ注射針ガ毛細管ヲ傷ケ菌ガ直ニ毛細管ニ進入シテ血流ニ混ジタリト見ルベク吾人ガ從來ノ知見ヨリスレバ後者ノ方或ハ當レリトスベケンモ最近各方面ノ研究ヨリ推測スレバ亦或ハ前者ノ可能性モ極メテ短時間ニ行ハレ得ベキガ如シ。

案ズルニ其然ル所以ハ組織間ニ徘徊スル遊走細胞カ結核菌ヲ包擁シテ淋巴管ニ入り淋巴流ニ混ジテ、或ハ部局淋巴腺ヲ通過シテ血流ニ混ジ以テ隨意ニ遠隔ノ淋巴腺或ハ臟器ニ置キ去リニシ此處ニ結核ノ發生ヲ見ルニ至ルハ稀ナラザルニ由來スルガ如シ吾人ハ斯ク觀測シ説明シテ略事實ヲ謬ラザルコトヲ得ルガ如シ。

以上自他ノ實驗ニ依リ余ハ明カニ左ノ斷定ヲ下スコトヲ得ベシト信ス。

一。結核ノ感染ハ必シモ其進入門ニ固定的病竈ヲ形成スルニ限ラズ殊ニ眼、咽頭、鼻、腸ヨリスル外發感染即チ結核菌進入ニ於テ然リトス。

二。外發感染ニ際シ進入門ヨリ進入シタル結核菌ハ其進入門ニ病變ヲ惹起スルハトセザルハト拘ラズ必シモ局部淋巴腺ヲ侵シタル後全身感染(即チ遠隔淋巴腺及遠隔臟器ノ結核病變ヲ惹起スルニ限ラズ屢々亦局部淋巴腺ニ何等ノ變化ヲ起スコトナクシテ却テ遠隔淋巴腺及遠隔臟器ヲ侵スコトアリ。

三。進入門ヨリ進入シタル結核菌ハ屢々極メテ速カニ(僅々數時間内ニ)心血中ニ到達シ以テ全身感染ノ基因ヲナス。

四。氣管枝腺ハ肺以外ノ感染ニ際シテ屢々亦結核ニ罹リ肺ノ結核病變ニ際シテ往々免ル、コトアリ即チ肺ノ結核病變ト氣管枝腺ノ變化トハ必然的ノ關係無キコトモ亦尠カラズ。

五。動物實驗ノ結果ハ肺以外ノ外發感染ニ依リテ氣管枝腺先ヅ侵サレ然ル後肺ガ續發的ニ結核ニ侵サルハ、コト甚ダ屢々ナルヲ示ス。

以上ノ接種試驗ニ於テ續發スル肺ノ結核性變化ハ特異ノ粟粒結核節ヨリモ寧ろ乾酪性肺炎ノ像ヲ呈スルモノ多ク殊ニ接種前ノ免疫處置一定ノ度ニ達スルカ或ハ接種菌ノ微弱ナルニ依テ惹起セラレタル結核ガ慢性ナルトキハ其肺炎竈ハ最初ヨリ機化的傾向ヲ帶ビ氣胞内ノ滲出物ハ單核大白血球多クシテ氣胞中隔ハ核増殖及肥厚ヲ徵シ後ニ至リテ非常ナル纖維性肥厚ヲ徵シテ其間ニ挟リ殘リタル氣胞ノ上皮ハ高度ノ増殖ヲ現ハシテ恰モ纖維性腺腫ノ觀ヲ呈スルコト多ク屢々圓形或ハ橢圓形或ハ不正形ヲ帶ビタル全病竈ハ中心硝子樣ヲ帶ビ石灰化ハ前徵ヲ呈シタルモノアリ殊ニ斯ル病竈中就中其周圍ニハ極メテ顯著ナル血管周圍圓形細胞浸潤竈ヲ見ルコト甚ダ多キヲ特徴トス氣管枝腺モ亦高度ナル纖維樣結締組織増殖ヲ呈シ中心硝子樣ヲ呈シ顯著ノ石灰化ヲ徵スルモノ少カラズ。

如上ノ肺變化ガ限局シテ陳久ハ病竈トナルトキハランゲ、ゴーン、プール等ハ言フガ如キ原發竈群ハ肺原病竈ニ似タル

モハトナルヤ疑ヒ無ク且亦纖維樣硬變石灰化ノ傾向アル氣管枝腺ト相關聯シテ所謂原發竈群ニ類シタル病變ヲ形成スルニ至ル可ク其發生ノ順序ヲ實驗的ニ追求シタルモノヨリ見ルトキハ結核ノ感染ハ肺以外ヨリ起リ氣管枝腺先ヅ侵サレ肺ハ後ニ侵サレタルモノタルコト明カナルモ其變化ヲ最後ニ見タル人ヨリ觀察スレバ恰モ肺ノ病竈ハ原發ニシテ氣管枝腺ノ變化ハ之ニ續發シタルモノナルガ如クニ見ユベシ。

余ハ人ノ所謂原發竈群ナルモノハ發生ハ一切ヲ全部必シモ之レト同一ナリト斷ズルモノニ非ザルモ原發竈群ト見ユルモノハ中ニハ或ハ亦斯ル發生機轉ハ終局ヲ示スモノ無キニ非ザルカヲ疑フモノナリ。

* * *

ランケ、ゴーン、ブール等ノ諸説ヲ精査シ又有馬緒方博士等ノ所説ヲ聽キ冷靜ニ其所見ヲ觀ルトキハ先ヅ左ノ事實ノ看過ス可ザルモノアルヲ見ル。

一、原發竈群ノ肺原發竈ハ續發肺癆（此名稱ハ余ノ好マザル所ニシテ余ノ結核感染病期觀ヨリスレバ所謂肺癆ハ全部續發病ニシテ原發肺癆ト稱スベキモノナシ）病變ノ肺尖ニ始マルヲ常規トスルニ反シテ多ク上葉ノ下端中下葉ノ肺根ニ

近キ處ニアリ（有馬教授ノ所説ニ依レバ上葉下葉共下端ニ多キガ如シ）必ズ肋膜下ニ位ス。

即チ大體ニ於テ肺原發竈ノ位置ハ肺根ニ近ク肋膜下ニ坐ス而シテ余ヲ以テ見ルトキハ其肺病竈ハ既ニ病變ニ陥リタル肺門腺ニ近接シタル部位ヲ占ムルモノトス。

續發肺癆ノ病變ハ肺尖ヲ好ムニ反シ此原發竈群ノ肺原發竈ハ何故ニ肺門腺ニ近接スル部位ヲ好ムカ其間何等カノ理由無ル可キ乎。

二、原發竈群ノ肺原發竈ノ病變ハ結核節ノ形ヲ帶ビズシテ最モ顯著ナル肺炎竈ナルハコトハ全研究家ハ一致スル所ナリ。

余ガ結核病期分類觀ヨリ見ルトキハ結核ノ原發竈ハ多ク増殖的結節形成ノ像ヲ呈スルモノニシテ斯クシテ身體ニ一定ノ過敏性ヲ惹起シテ余ノ所謂滲出性素質ヲ呈シ而シテ現ハレ來ル所ノ病變ハ滲出型ヲ帶ブルモノ多ク滲出性漿液膜炎、乾酪性肺炎等ハ皆其結果ナリト見ルベシ故ニ肺ノ原發竈ガ肺炎型ヲ帶ブルコトハ余ノ結核病期觀ヨリスルトキハ

其原發竈が原發ニ非ズシテ却テ余ノ所謂第一期感染ニ續シタル第二期續發感染ニ由來スルモノハタルコトヲ明ニ示ス
モノト云フベシ、余ノ經驗ニ徴スレバ肺ノ原發感染ハ其病原ガ多量ナル結核菌或ハ他ノ菌混在物(例之バ乾酪様物或
ハ有菌培養液等)ニ非ザル限リ其惹起セラレタル肺病變ガ顯著ナル肺炎型ヲ呈スルコト無キガ如シ。

三、原發竈群ノ肺原發竈ニ於テ殊ニ血管周攢圓形細胞滲潤ノ特徵アルコトハランケ等ノ亦一齊ニ唱導スル所ニシテ余ノ
肺病竈ニモ亦此特徴ハ極メテ顯著ナリ、余ヲ以テ見ルトキハ是レハ病原ガ血行ヲ傳ハリテ來リタル特徴ニシテ該病變
ガ血行原的ナルコトヲ示スモノニ非ザル乎。

四、肺門腺ノ病變ガ屢々其度ニ於テ肺原發竈ヲ凌駕スルモノアルモ亦研究家ノ一致スル處ロ原發竈ガ甚小ニシテ續發淋
巴腺腫ガ甚大ナルコトアルハ元ヨリ類例ニ乏シカラザレドモ一面是レモ亦或ル場合ニ於テハ其肺門腺ノ病變ガ先ヅ顯
著ニ現ハレ而シテ肺變化ガ却テ續發スルモノニ非ザルカヲ疑ハシム。

五、有馬教授ノ觀察ニ依レバ肺原發竈ハ屢々六歲以後ニ發現シ緒方教授ノ所見ニ依レバ十五歲以上ニ増加スルノ傾向ア
ルガ如シ余ヲ以テ見ルトキハ結核ノ初感染ハ遙々幼兒期ニ現ハル、コト最も多シ、從テ所謂原發竈群ハ變化ガ稍々成
長シタル小兒或ハ小兒期以後ニ現ハル、コト多シトノ事實ハ其變化ガ或ハ眞ノ原發感染ニ非ザルカヲ疑ハシムルハ資
料タリ。

七八年來ランケ、ゴーン、ブル等ガ發見シタル而シテ現ニ有馬緒方兩教授ガ證明セラレタル原發竈群ノ病變ハ極メテ
顯著ナル事實ノ現在ニシテ何人モ之ヲ爭フ可ラズ然レドモ之ヲ以テ人結核感染ノ最初期ナリトシ而シテ其初期感染ガ肺
ハ外發的感染ニ由來スルモノナリトノ意見ハ一ノ推定ニシテ該病變ハ實在ニ據リテ證明セラルベキ理論ニハ非ザルナリ
殊ニ最近一兩年ニ於テ吾竹尾研究所ニ於テ大野天野ノ二學士ガ行ヒタル眼鼻咽感染試驗、熊谷博士大串學士ガ行ヒタル
腸管感染試驗及最近細見宮木ノ二氏ガ行ヒタル接種結核菌血流機轉ノ觀察竝ニ亦獨逸ニ於ケルランケ、コッホ等ノ實驗
及ハンブルゲルノ經驗等ヨリ推論スルトキハ人ノ結核感染ハ必ズ其感染門ニ固定的的病竈ヲ形成シタル後其部局淋巴腺ニ

結核性病變ヲ惹起シ以テ全身感染ヲ續發スルモノナリトハ觀念ハ全然誤謬ニ屬シランケ、ゴーン等ノ諸説ハ全然其推論ノ根據ヲ毀サレタリト見ルベキヲ以テ余等ノ同人ガ最近確證シタル結核感染ノ經路ト而シテ原發電群ノ所説トハ其間稍相容レ難キ所アルヲ見ルベシ。

余ハ從來此矛盾ニ關シテ學者ノ著目スルモノ尠キヲ頗ル奇怪ナリトシタルモノナリシガ最近(本年一月)伯林ノコッホ研究所長ノイフエルトハ流石ニ此矛盾アルコトニ心付キタレドモ此矛盾ヲ解説セントセル彼ノ説明ニ至リテハ實ニ牽強附會一笑ニ値スルガ如シ、彼ハ以爲ラク此兩面ノ事實(例之バ眼感染試驗ト原發電群説ト)ハ一見矛盾スルガ如キモ實ハ然ラズ想フニ兩者共ニ事實ナリ而シテ其結果ノ甚ダ相反スルハ屢々眼等ヨリ入ルモノハ毒性弱キヲ以テ特異ノ病變ヲ起サズシテ進入シ而シテ肺ヨリ入ルモノ、内特ニ毒性強キモノ原發電群中ノ肺原發電ノ特異病變ヲ惹起スルモノナル可シト。余ハ之ヲ以テ一個ノ空想然モ最モ根據無キ空論トナスヲ躊躇セザルナリ、惟フニ是人ノ結核ハ必ズ肺ノ外發感染ニ由來スルモノ最多數ナリト確信シタル餘弊ナルベシ、余ハ此主張ニハ根本的ニ反對スルモノナリ。

余ハ「原發電群」ノ病變殊ニ其肺原發電ヲ以テ肺ノ結核病變中ノ最初ニ現ハレタル肺臟自己ハ原發病變ナリト云フニ異論ナキモ該病變ガ必ズ人結核感染ノ最初期ニ當ル外發感染ノ進入門ヲ示ス最初ノ感染病竈ナリトハ所論ニ向テハ直ニ同意スルコト能ハズ、其間尙ホ多大ノ研究ヲ要スベキモノアリ殊ニ吾等ガ最近ノ研究ヨリ推ストキハ寧ろ人ノ結核感染ハ最初肺以外ノ他ノ部位ヨリ來リ氣管枝腺先ヅ侵サレ而シテ肺ハ後ニ侵サルハコト多シト見ルヲ當レリトス、然レドモ其人ニシテ長生スレバ肺ニ先ヅ原發感染竈ヲ起シテ然ル後氣管枝腺及全身ヲ感染シタルガ如ク見ユルコトアルニ非ザル乎。吾人ハ將來尙ホ多クノ實驗ヲ遂ゲ更ニ此事相ヲ闡明スルハ日アラハコトヲ期ス。(自抄)

宿題及關係演說ニ對スル附議

一、

遠藤繁清

有馬博士ノ御演説ニ初感染ハ豫後良好ト云フ御話ガ御座イマシタガ、私共ノ平素懷ヒテ居ル考デハ、同ジク初感染ト申シマシテモ、夫ノ起ル年齢ニヨリ豫後ニ著シイ相異ガ有ルト信ジマス、夫ハ第一ニ臨牀的經驗カラ、第二ニハ結核ノ傳染率ト死亡率トノ關係、第三ニハ所謂結核ノ「エビデミオロギ―」カラ考ヘルノデアリマス、即チ初感染ガ乳兒ニ起ル場合ハ概シテ豫後不良、成人ニ初感染ノ起ル場合モ不良、之ハ實例ニ乏シクナイ、之ニ反シテ五六歳ヨリ十歳前後ニ於ケル初感染ハ豫後頗ル良好デアル、死亡率ガ此年代ニ於テ著シク低イ事デヨクワカル、此時分ニ傳染率ガ低イノデナク傳染ノ機會ハ乳兒期ヨリモ増スニ拘ラズ此年代ニ死亡率ガ低イノデアルカラ、此年代ニ於テ抵抗力ガ極メテ強イコトヲ意味シテ居ル、實際私共ノ臨牀的ノ經驗デモ此年代ノ結核患者ハ非常ニ治癒シ易イノデアリマス。

斯ノ如ク年齡ニヨツテ相違スルト云フコトハ Fishberg ナドノ既ニ力説スル所デ、私共モ前述ノ理由カラ之ヲ正シイモノト信ジテ居リマス。

有馬博士ノ御考モ同様デアルカトモ思ヒマスガ、或ハ全然別ノ御見解カシラト思ヒ御尋スル次第デアリマス。(自抄)

一一、
醫學博士 有 馬 英 二

遠藤君ニ御答ヘ致シマス。

時間ノ關係上省略シタ點ガ多カッタノデ、御了解ニナラナカッタ點ガ多イノハ甚ダ遺憾デアリマス、ソレデ遠藤君ノ乳兒ノ初感染ハ死亡率ガ多イカラ經過ガ惡イコトハ文獻ニアリマス、私ハ乳兒ニ關シテハ經驗ガアリマセン、私ノ申シマシタ初感染ガ經過ガヨイト云フコトハ六歳以上ノ小兒ニ就テ言ツタノデアリマス、大人ノ初感染ガ經過ガヨイカニ就テハ私ハ申上ゲラレマセン、然シ吾々ノ様ナ文明國デ數代結核感染ヲ受ケテ居ル民族デ大人初感染ガ全然結核感染ヲ受ケテ居ナイ國民ノモノト如何ニ異ナルヤト云フコトニ就テハ未ダ記載ガナイ様デアリマス。(自抄)

一二、
醫學博士 田 澤 鏢 二

再感染問題ノ實地上ノ要點ハ我々(結核處女地以外ニ在ル)大人ニ結核ガ外カラ傳染スルカ否カノ點デアツテ、尙免疫ニ基ク結核ノ豫防ヲ治療ノ研究モ同ジ根據カラ出發スルモノト考ヘマス。

此問題ニ對シ御參考ニナルカト思ハル事例ヲ申シマスト東京市療養所ニ於テ重症病室デ他ノ重症肺結核患者ト枕ヲ竝ベテ臥牀スルコト略々一年デ死亡致シマシタ患者デ、診斷ノ違テ居タタメ、剖檢ニ當テ、肺臟ニハ意外ニモ初期變化群(一例ニテハ定型的ノモノ一例ニテハソウラシキモノ)ヲ示シタルノミニテ、通常ノ肺結核病竈ハ少シモ起シテ居ナカツタモノガ二例アリマス(村尾、雜誌「結核」二卷三號四四一及二卷六號八五三)。

一例ハ誤診デ送ラレ或時期マデ誤診デ過ギタモノデアリ他ノ一例ハ外科的結核デアリマスガ、之レハ肺結核ガ容易ニ傳染シナイモノト云フ例トシテハ面白イ例ト考ヘマス。結核ガ容易ニ傳染シナイモノダトイフ事實ハ昨日報告シマシタ看護婦ノ結核死亡率ノ調査ニ於テモ又遠藤君黒丸君鈴木君ノ報告シタ傳染ノ機會ト發病動機ニ關スル調査ニ於テモ察セラレマス。併シ此事實ノ原因ヲ確實ニ説明シヨウトスルトソコニハ種々ナ事項ガ問題ニナツテ以上ノ統計ダケカラハ解決サレマセン。看護婦ノ場合ニシテモ結核病室ニ勤務ハシナクトモ看護婦間デ感染シタ事ハ否定シ得ルカト問ハルレバ反證ハ困難デアリ、患者ノ場合ニシテモ患者自身ノ氣ノ附カナイ處デ感染シタコトヲ否定スルト云フ事モ困難デアリマス。故ニ徹底ハシナイノデアリマスガ、上記ノ諸事實ヲ綜合シテ先ヅ感染ノ多クナイモノト云フコトハ大體ニ認メテ好カラウト考ヘマス。

(B) 結核處女地以外ノ人間ニ於テ外來ノ再感染ハ多クナイトシマシテモ、次ノ點ハ上記ノ統計ダケカラハ解決ガ困難デアリマス。即チ、

(一) 結核菌侵襲力ハ(數ナリ毒性ナリニ於テ)容易ニ減縮セシメ得ルモノデアルガ爲メ再感染ガ起リ惡イノカ、詳言スレバ塵埃傳染ニ注意シ、コルチットガ掃除清潔ヲ充分ニシタ病室デハ肺結核患者ノ極ク近クカラ探ツタ空氣ノ中ニモ結核菌ヲ見出サナカツタト言テ居ル如キ狀態トスルコト又ハ傳染ノ主因ハ塵埃傳染デナク、飛沫傳染ニ在ルモノトスルモ、咳嗽時ニ「ハンケチ」或ハ「マスク」デ口ヲ掩ハシムルコト其ノ他ノ適當ナル教育ヲ患者ニ與フルコト及室内ノ日光

消毒ニ注意スルコト等ニヨリテ他人ヲ侵襲スル結核菌ノ數又ハ毒力ハ非常ニ減ゼラルルモノト見ソレヲ再感染ノ少イ主因ト考ヘルベキモノカ、ソレトモ又。

(二)再感染ノ少イ原因ハ人間ノ體內ニ在ルモノデ、即チ(イ)免疫ノ關係或ハ(ロ)他ノ意味ノ抵抗力ニ基クモノカ。是等ノ點ハ上記ノ統計ダケカラハ解決スルコトハ困難デアリマス。ソレデ我々ハ今回諸君ノ免疫動物實驗ノ成績ニ非常ニ重キヲ置イテ拜聽シタノデアリマスガ、其免疫ハ種々精細ナ御注意ヲ拂ハレタ實驗デモ、上記ノ人間ニ於ケル再感染ノ少イ(カ)又ハ無イカノ事實カラ想像サレルヨリハ弱イモノダト感ゼラレマシタ。之レニハ一ツハ上記(一)ノ如キ關係デ人間ヲ侵襲スル結核菌ガ非常ニ減縮セシメラレタモノト假定スルト、動物實驗デハソレニ比シテ菌ガ割合ニ多イト云フ事ガ一因デアルカ、ソレトモ又動物ト人間ノ間ニ培養地トシテノ相違ガアルモノカ(培養基ニ依テ菌ノ毒力ハ大ニ違フトイフ事實ヨリ推シテ)トイフコトモ考ヘラレマスガ、一層重要ト思ハル、ノハ動物實驗デ結核菌ガ直接靜脈内又ハ皮下ヘ持込マレル爲メニ感染ガ多イノデハナイカト考ヘラル、コトデアリマス。結核菌ハ健康ナル粘膜ヲ通過スルト殺サレハシナイガ毒性ガ減ズルト云フ説モアリマスノデ旁々コウモ考ヘテ見タク思ヒマス。兎ニ角適當ナ施設ノ下ニ於ケル人間ニ就テノ經驗ハ動物實驗デ示サレマシタ所ヨリモ、モット大ナル安全性ガ認メラレル様ニ考ヘマスコトヲ此機會ニ一言致シテ置キ度イト思フノデアリマス。(自抄)

四、醫學博士 有馬 賴吉

之ニ就テハ論議シテ見タイコトガ澤山ニアル。時間ノ關係デ詳細ハ別ノ機會ニ讓ル。

就中最モ愉悅ニ堪エナイコトハ、各題ノ殆ンド總テガ結核免疫ノ成立ヲ立證スルモノデアツテ、吾人多年ノ主張ニ近キモノタルコトデアル。

肺ニ於ケル所謂原發竈ノ發生竝ニソレト「レインフェクト」トノ關係ハ發生ノ順序ガ多分報告者緒方博士竝ニランケ氏等ノ説ク所トハ逆デアツテ、淋巴腺ガ先ニシテ、所謂原發竈ガ後ナルベキ由、佐多先生ノ御説ハ私ノ最モ讃同スル所デア

ル。之ハ人間ノ實際ニ於テモ動物ノ實驗ニ於テモ是非斯クアラチバナラヌ。之ニ就テノ詳細ナル論議モ亦他日ヲ期スルトシ、今ハ自分等ノ經驗セル事實ノ中二三ヲ擧ゲテ御參考ニ供スルニ止メヤウ。

一、青山ノ實驗ニヨレバ、家兎、殊ニ幼若獸ノ扁桃腺若クハ其附近ニ人型結核菌ノ少量ヲ接種スルニ、其局所ニハ變化ヲ起スコトアリ、又ハ變化ヲ起スコトナクシテ、順次下方ノ淋巴腺腫脹ヲ起シ、肺ニ達シテ、恰カモ人間ノ肺癆ニ見ルガ如キ慢性ノ、屢々著大ナル空洞ヲ形成スル肺結核ヲ惹起スル。

二、結核菌ヲ家兎ノ舌上若クハ鼻腔粘膜等ニ塗布スレバ、極メテ短時間ノ中ニ菌ハ咽頭扁桃腺ニ集リテ、之ヲ填充シ、次デ、亦短時間ニシテ、直ニ其直下ノ淋巴腺ニ入リテ之ヲ充タシ、斯クテ順次ニ下方ノ淋巴腺ニ移行スルノ像ヲ追及スルコトガ出來ル。之レハ恐ラク結核感染ノ最モ自然ナル經路デアツテ、佐多先生門下ノ研究ニ係ル眼感染ノ如キモ亦必ズ此路ヲ通リテ行ハル、モノデアラウト想フ。

三、ランケ、アシヨヅフ氏等一派ノ唱フル所謂肺原發性症候群ハ輕キ結核感染ノ治癒セル像ノ定型デアラウ。吾々ノ結核免疫獸ノ剖檢ニ際シ。所謂不完全免疫又ハ殆ンド完全免疫等ト稱スル場合ニ肺ニ極メテ少數ノ治癒性結節ヲ生ズルコトガアルガ、此治癒性結節ハ甚ダ屢々肺ノ表面ニノミ限局シ、肋膜直下ニ在ルコトデアル、而カモ其接種部ハ腹壁若クハ軀幹ノ皮下デアルカラシテ、吸入感染ニ因ル結核菌ガ直ニ肺ノ最深部タル肋膜直下ニ到達シテ所謂原發竈ヲ形成スルトイフ無理ナ考ハ思ヒ直サナクテハナルマイ。

詳細ハ是等ノ材料ヲ精査シタ上近イ機會ニ發表スルコト、スル。(自抄)

五、

醫學博士 緒方知三郎

佐多博士ハ多年ニ亙ル動物實驗ヲ基トシテ Primarkomplex ナル變化ガ實際ニ初感染ニヨルモノデ有ルカ何ウカト云フコトヲ疑ハレル様デ有リマスガ私ハ此變化群ハランケ氏ノ所說ニ贊ス可キデ有ルト考ヘマス。何ウカ博士自カラ此變化群ヲ人體材料ニ就テ御研究アランコトヲ切ニ御願ヒ致シマス。又氣管枝周圍淋巴腺ニ結核性病變ガ現ハレル時ニ之レガ淋

巴管性轉移デアルカ或ハ血管性轉移デアルカ考慮ヲ要スルコト、思ヒマス。(自抄)

六、

醫學博士 佐多 愛彦

緒方博士ノ討論ニ對シ吾等ガ結核感染機轉ノ觀察ニ際シテ病理解剖的檢索ヲ輕視ス可ラザルコトハ余モ亦全然其見ル處一ナリ殊ニ緒方教授ノ精細ナル檢索ノ成績ハ余ノ深ク尊重スル處新ニ自ラ病理解剖的觀察ヲ遂グル迄モ無シ。

唯ダ余等ノ實驗的觀察ノ結果ガ事實ニ於テ稍々前者ト一致セザル點アルヲ看過シ難キヲ奈何ニセン余ハ今此兩者ノ背馳スル處ヲ如何ニ統一センカヲ苦心シツ、アリ將來ノ實驗的研究ハ或ハ更ニ之レヲ闡明スルノ機アラント期ス。

* * * * *

今村博士ノ討論ニ對シ免疫獸ニ再接種セル生結核菌ガ長時日間生存シテ其毒力ヲ保存スルコトハ余モ亦屢々之レヲ檢知セリ。

* * * * *

近藤博士ノ討論ニ對シ免疫體ニ在テハ結核感染ガ往々治癒シ易キノ傾向アルコトアルノ事實ハ吾天野學士ガ免疫獸ニ行ヒタル結核菌點眼試驗ニ於テ確カニ證明セラレタル處ニシテ即チ免疫獸ニ在テハ「フリクテン」ノ發生速ニシテ其經過モ亦急速ナリ。

* * * * *

要スルニ余ハ結核ノ外發感染ノ原病竈ガ肺ニ在リトノ考案ニ全然反對スルモノニシテ之ニ關スル從來ノ實驗的證明ト見ユルモノハコルテツトノ塵埃吸入試驗ノ成績モ亦フリュッゲノ痰沫飛散試驗ノ結果モ共ニ是レガ感染ヲ受ケタル動物ノ肺ニ結核性變化ヲ發生シタルコトハ決シテ其塵埃或ハ痰沫ガ直ニ肺ニ到達シテ肺結核ヲ起シタルコトヲ證明スルモノニ非ズ反ツテ其塵埃或ハ痰沫ガ眼結膜、鼻、咽喉、大氣管枝腔等ニ進入シ其結核菌ガ此部ヨリ液流中ニ進入流轉シテ部屬淋巴腺或ハ遠隔淋巴腺ヲ侵シタル後或ハ之レヲ侵スコト無クシテ後ニ肺ヲ侵シ肺結核ヲ發生シタルモノタルヲ否定スルコ

ト能ハザルナリ。

故ニ吾人若シ肺ノ外發的原發感染ヲ的確ニ證明セント欲セバ眼、鼻、咽、喉、上氣管枝等ヲ除外シテ小氣管枝及肺胞ノミニ達セシメ得可キ空氣感染ノ方法ニ依リテ肺結核ノ原發ヲ證明スルニ非ザレバ不可ナリ、然カモ從來ノ實驗ハ此目的ニ合スルモノ無キガ如シ。

故ニ余ハ肺結核ノ空氣感染原發觀ハ未ダ確證セラレザル一個ノ推定或ハ空想ニ過ギザルモノト確信シ所謂肺癆ナルモノハ幼期感染ノ終末ニ屬スル續發結核ニシテ其肺結核ノ病原ガ第一期感染ノ遺殘菌ニ依ルモノナルカ(所謂轉移ナルカ)將タ二次的三次的ニ外部ヨリ進入シタル(肺以外ノ處ヨリ)外發的感染ニ因ルモノナルカハ余ノ未ダ自ラ決定セザル處ナリ。

* * * * *

曩ニアシヨッフ教授ノ來遊セラル、ヤ余ハ一夕同教授ト夜ヲ深カシテ歡談スルノ機會ヲ得タリ。

此時アシヨッフ教授ハ余ニ向テ肺癆ノ發生ニ關シ一定免疫ノ發現及準備ガ重要ナル基因トナルコトハ貴下或ハランゲ等ガ唱フル如ク疑フノ餘地無シ然レドモ等シク續發結核或ハ癆ト云フモ例之バ肺癆ト腎癆トハ其病性ト變化トニ大差アリテ同一視ス可ラズ惟フニ肺癆ハ頻回ノ外發的空氣感染ノ外因アリ腎癆ニハ之ヲ缺クガ爲メニ非ザル乎。

余ハ之レニ答ヘ若シ肺癆ガ頻回ノ外發的空氣感染ニ依リテ起ルモノトスレバ何故ニ小兒期ニ少クシテ成人期ニ多カルベキヤ惟フニ小兒期間ト雖ドモ十數年ニ互リ亦頻回ノ外發感染ニ接スルコト必ズシモ大人ト大差無キニ非ズヤト言ヘリ。

アシヨッフ教授ハ別ニ答フル處無ク吾等ノ結核論ハ之レニテ止ミタリ。

要スルニ余ハ肺癆ノ直達感染觀ヲ否定スルモノナリ殊ニ肺癆ノ外發的空氣感染ニ由ル肺原發感染觀ヲ最モ否認スルモノナリ故ニ余ハ肺癆ノ感染ヲ恐レテ肺癆患者ニ臨ムニ際シ「マスケ」ヲ應用スル人ヲ見テ自ラ滑稽ノ感アルヲ禁ズル能ハザルモノナリ。(自抄)

閉會ノ辭

會長 醫學博士 武 谷 廣

本年ハ昨年ニ比シテ演題ノ數モ著シク増加シテオリマスカラ無事ニ演了セラル、カト大ニ懸念致シテ居リマシタガ會員各位ノ熱心ナル努力ニヨリテ無事ニ日程通りニ演了セラレ非常ニ盛會ヲ見マシタコトハ誠ニ慶賀ノ至ニ存ジマス。特に有馬博士、緒方博士、佐多博士ニハ宿題報告ニ際シテ平生ノ蘊蓄ヲ傾ケ被下マシテ我々ヲ啓發シ被下マシタコトハ感謝ニ堪ヘマセヌ。會員一同ニ代リテ厚ク御禮ヲ申上マス。來年ノ會長ハ入澤博士デ東京ニ開カレ。宿題ハ肺結核ノ一般治療法。報告者ハ東京及大阪ノ二大市立療養所長タル田澤、有馬ノ兩博士デアリマスカラ萬事此上ナシデアリマス。尙又特別講演トシテ東大名譽教授岡田和一郎博士ノ喉頭結核ニ關スル御演說ヲ懇願シテ見ル筈デアリマシテ幸ニ御快諾ヲ得レバ次ノ總會ニ一段ノ光彩ヲ添ヘル次第デアリマス。會員各位ノ御健康ヲ祝シ、再會ヲ期シテ閉會致シマス。